

# UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

Märts 2013 nr 3 (2414) • Tartu ülikooli ajakiri

SELLES NUMBRIS:

KUIDAS KLIIMA PÕTRU MÕJUTAB?

SIRJE HELME TÄNAPÄEVA KUNSTIST

VELLO PETTAI JA ALAR KILP

RAHVAKOGUST



KAS PERSONAALSE  
MEDITSIINI AEG ON KÄES?

# Väärtustest ja kommunikatsioonist



Sigrid Rajalo

UT peatoimetaja

Möödunud kuul küttis ülikoolis kirgi info- tehnoloogia osakonna juhiga töösuhete lõpetamine. Juhtumi ümber tekkisid küsimused, kahtlused ja teravad emotsioonid. Mul on kahju, et samal teemal Mehis Tuisu kirjutatud arvamusartikkel ei jõudnud ülikooli ajakirja veergudele ega siseveebi. Teisalt on mul hea meel, et see kuskil ikkagi ilmus, kuigi pean endiselt mõistlikuks, et ülikooli sisemise korraldusega seotud teemad saaksid lahti räägitud ennekõike ülikooli sees. Ja seda ausalt ja avatult, sest nii on väärikas ja muul moel ei ole see võimalik.

See juhtum on pannud mind, ja ma tean, et veel paljusid teisi, mõtlema avatud ja ausa kommunikatsiooni peale. Mida on tarvis, et ülikoolis toimiks avatud ja aus kommunikatsioon? Ennekõike on vaja siirast tahtmist ja arusaama, et vaid nii saab kriitilisi olukordi lahendada. Aus saab olla ka siis, kui mingitel kaalutlustel ei saa olla väga avatud. Avatud saab

olla ka ilma aus olemata, seda siis, kui avatusel ei ole väga ausaid kaalutlusi. Just seetõttu on tarvilikud korraga mõlemad väärtused. Väärtused iseenest ei ole midagi väärt, kui need ei peegeldu meie igapäevaelus, otsustes, juhtimises, suhtlemisviisis ja muus. Ülikoolis seisavad praegusel ajal pidevalt ees olulised otsustamised, millele eelnevad teinekord tulised diskussioonid. On ilmselge, et ees seisavad ka väärtuskonfliktid. Väärtuskonflikte leiab ka palju väiksemates mastaapides. Mõelgem kiriku ja golfklubi peale. Väärtuskonflikt on olukord, kus kõigil pooltel tundub olevat justkui õigus. Kas sel juhul õnnestubki konfliktide lahendada? Ma olen veendunud, et õnnestub, selle aluseks on avatud ja aus suhtlemine. Teinekord nõuab see oma vigade tunnistamist, vabandamist, teise poole mõistmist ja selle tunnistamist. Vigade tunnistamise ja vabandamisega on aga kehvad lood, sest uhkus alati vist ei luba?

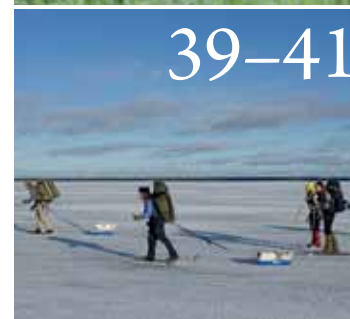
Eelmise aasta novembri UT-s kirjutasin ma põgusalt ühest teisest väärtuskonfliktist. Sarnaseid olukordi on ajakirjal olnud varemgi ning alati on konflikti keskmes mõni kriitiline artikkel, kus keegi julgeb midagi kriitiliselt arvata ja selle teravalt välja öelda. Sellistes olukordades küsitakse alati, «kas ülikooli ajakirjas on väärikas nii öelda, kas on väärikas sellist artiklit UT-s avaldada». Väärikus kui väärtus ei ole samuti asi iseeneses, väärikaks saavad ühe ülikooli muuta selle inimesed. Ülikooli ajakiri saab olla nii väärikas, kui väärikas on ülikool ja selle ülikooli inimesed oma tegudes, sõnades ja suhtumises. Tartu ülikool on kindlasti väärikas, aga mis annab talle väärilise sisu? Ajalugu? Kindlasti. Aga kas ainult ajalugu?

Enamasti on kriitilised juhtumid palju lihtsamad (ei hõlma väärtuskonflikti) ning nõuavad inimestega rääkimist, sest kriitilistes olukordades on infovajadus suurenenud. Vastasel korral tekivad kuulujutud. Ja ei saa unustada, et kommunikatsioon on juhtimise tööriist. Aus ja avatud kommunikatsioon on väärtus. ①

# UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

Universitas Tartuensis on Tartu ülikooli ajakiri. Ilmub kord kuus. Tiraaz 3700. Tellimisindeks Eesti Postis 00892 • Tartu, Munga 4 (II k); Tel: 737 5680, 523 1751; e-post: ajakiri@ut.ee; www.ajakiri.ut.ee. Postiaadress: Ülikooli 18, Tartu 50090 • **Vastutav väljaandja:** Illari Lään; **peatoimetaja:** Sigrid Rajalo; **toimetajad:** Merilyn Merisalu ja Sven Paulus; **keeletoimetaja:** Marika Kullamaa; **küljendaja:** Margus Nõmm; **fotograaf:** Andres Tennus; **infofotoimetaja:** Liis Sandre, Kady Sõstar; **Trükk:** Ecoprint • Kõik Universitas Tartuensis avaldatud artiklid jm tekstid ning fotod ja illustatsioonid on autoriõigusega kaitstud teosed. Toimetust lubab neid kasutada vaid koos viitega autorile ja Universitas Tartuensisile. • Toimetusel on õigus kaastöid nende selguse huvides toimetada ja lühendada. • **UT kolleegiumi esimees:** Maja Vadi, **liikmed:** Sulev Kõks, Ivo Volt, Mart Noorma, Villu Päärt, Indrek Treufeldt, Katrin Pajuste-Kuul, Liina Liiv.



- 5 Ülikool teeb abiturientidele taas ukse lahti.
- 8 Tudengid panid populaarseimad nimed kaardile.
- 9 Kuus TÜ teadlast sai riigi teaduspreemia.
- 12 **PILDIS:** Tudengid lustisid talvises Pärnus.
- 14 **PERSOON:** Kirjanik, kellel raamatutest küllalt ei saa.
- 18 **AKTUAALNE:** TÜ nõukogu liige Aku Sorainen aitab kaasa ülikooli ja ettevõtluse suhete tihendamisele.
- 20 **VÄITEKIRI:** Kuidas kliima põtru mõjutab?
- 23 **AKTUAALNE:** Tulemusleping määras ülikoolide vastutusalad.
- 24 **TEADUS:** Andres Metspalu hinnangul on nüüd paras aeg minna üle personaalsele meditsiinile, sest eeldused selleks on olemas. Mida arvab asjast TÜ kliinikumi juhatuse esimees Urmas Siigur?
- 29 **PILDIS:** Viljandi kultuuriakadeemia pidas taas teatripäevi.
- 30 **AKTUAALNE:** Tartu ülikooli vabade kunstide professori Sirje Helme sõnul on tänapäeva kunstnikud oluliselt vähem boheemlased.
- 34 **ARVUSTUS:** Tõe hää läbi Muinas-Peruu prisma
- 36 **VILISTLANE:** Teatraalne filosoof Enor Niinemägi
- 39 **REISIKIRI:** Suuskadel läbi kontrastidest tulvil kodumaa
- 42 **KOLUMNID:** Vello Pettai ja Alar Kilp kirjutavad rahvakoost.
- 44 **AJALUGU:** Looduskaitsering käib ajaga kaasas või ajast eeski.
- 48 juubelid, kaitsmised, tunnustused, stipendium, teated, järelhüüe

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 5. aprill 2013.

roheline trükis

Trükitud taastoodetud paberile looduslike trükkivärvidega. ©Ecoprint

# KIRJASTAMINE KUJUNDAMINE TRÜKKIMINE

eelretsenseerimine • keelekorrektuur • tõlketööd •  
käsikirjade toimetamine • suhtlemine teadusandmebaasidega •  
avatud juurdepääsu (OA) korraldamine • digitaalsete  
tunnusnumbrite (DOI) lisamine • tõlkeõiguste hankimine •  
kirjastamisalane konsultatsioon • raamatute müük •  
raamatute kiirtrükk • e-raamatud • küljendamine •  
trükistega seotud fototeenus • õpikud • õppevahendid •  
voldikud • reklaambrošuurid • blanketid •

## IDEEST RAAMATUNI

• flaietid • kutsed • nimekaardid • konverentsimaterjalid •  
lamineerimine ja fooliumtrükk • laiaformaadiline printimine •  
spiraalköide • postrid • paljundustööd



www.tyk.ee  
737 5946  
tyk@ut.ee

*Teaduskirjastus aastast 1632*

## Füsioteraapia tudengid Belgias

Jaanuari lõpus käisid TÜ füsioteraapia tudengid Hanna Kalajas ja Dmitri Valiulin Eesti füsioteraapia üliõpilaste seltsist (EFÜS) Belgias Leuvenis Euroopa füsioteraapia tudengite konföderatsiooni (ECPTS) korraldatud üliõpilaste kohtumisel, kust ammutasid ideid, kuidas muuta Eestis füsioteraapia üliõpilaste organiseeritud tegevust sujuvamaks.

ECPTS-i kolmanda taolise kohtumise peamine eesmärk oli luua rahvusvaheline ühendus, ühtne süsteem ja suhtlus füsioteraapia tudengite vahel Euroopas, seeläbi muuta füsioteraapia haridus kvaliteetsemaks, eriala hinnatavaks ning esindada füsioteraapia tudengite soove rahvusvaheliselt. Kohtumisel osalesid tudengid 12 riigist.

EFÜS loodi 2011. aastal.

## Ülikool teeb ukseid lahti

20. märtsil toimub Tartu ülikoolis traditsiooniline lahtiste uste päev, kus saab tutvuda ülikooli vastuvõtutingimuste ja õppimisvõimalustega.

Päev algab kell 11 ülikooli peahoone aulas infotunniga, kus tervitussõnad ütleb teadusprorektor Marco Kirm. Õppejõud Kairi Kasearu räägib kõrgharidusest võimaluste ja valikute kujundajana ja üliõpilane Silver Ool ülikoolielust üliõpilase pilgu läbi. Aulas toimuvaid ettekandeid on võimalik otseülekandena jälgida UTTV-st. Ülikooli peahoones toimub minimees, kus on esindatud kõik teaduskonnad ja kolledžid. Päeva jooksul saab teaduskondades tutvuda õppimisvõimaluste ja -tingimustega, kuulata loenguid ja osaleda seminarides, kohtuda õppejõudude ja üliõpilastega. Ekskursioonid toimuvad TÜ raamatukogus, spordiklubis ja ühiselamutes. Külastajatele on

tasuta avatud TÜ muuseumid (v.a loodusmuuseum, mis on remondis), botaanikaed ja tähetorn. Arstiteaduskonna huvilised saavad tasuta tutvuda AHHA keskuses asuva meditsiinikollektsiooniga (giidiga ekskursioon kell 11, ülejäänud AHHA osad on tasulised).

Samal päeval toimub lahtiste uste päev korraga viies Tartu kõrgkoolis, peale Tartu ülikooli ootavad huvilisi ka Eesti maaülikool, Eesti lennuakadeemia, kõrgem sõjakool ja Tartu tervishoiu kõrgkool.

Koostöö tulemusena Taisto ja Swedbankiga on tänavu võimalik Tartusse sõita tasuta eribussidega. Bussiga sõitmiseks tuleb registreeruda aadressil [ut.ee/buss](http://ut.ee/buss) (4.–17. märtsini). Bussid toovad Tartusse noori Narvast, Pärnust, Viljandist, Otepäält ja Võrust. Lisainfo: [ut.ee/lahtiseduksed](http://ut.ee/lahtiseduksed).

## Narva kolledžis avati haridusinnovatsioonikeskus ja didaktikakool

TÜ Narva kolledži haridusinnovatsioonikeskus ühendab kolledži seniseid häid traditsioone: Ida-Virumaa nõustamiskeskust, Eesti kodu Narvas ning lastevanemate akadeemiat. Keskuse avamisel 20. veebruaril lisandus uue võimalusena ka didaktikakool.

«Ülikoolid ei pea tegelema ainult tulevaste õpetajatega – teatavasti on Eestis alla 30-aastaseid õpetajaid alla 15% õpetajaskonnast – vaid kõigi õpetajatega. Uus keskus loob uued võimalused

just eri põlvkondade vaheliseks koostööks. Me kõik vajame tuge, õpetaja vajab inspiratsiooni ja uusi teadmisi just ülikoolilt,» ütles Narva kolledži direktor Katri Raik.

Didaktikakool on mõeldud üliõpilaste didaktiliste õpingute tõhustamiseks ja pedagoogiliseks praktikaks valmistumiseks. Didaktikakooli juhi Tatjana Sile sõnul on kõige olulisem sobiv keskkond: didaktikakooli ruumides on näiteks liigutatav mööbel, käsitöönurk, mitmesugused

didaktilised materjalid jms. Kõik see hõlbustab praktika korraldamist.

Tänu didaktikakoolile saab Narva kolledžis senisest enam kaasata õppeprotsessi ja täienduskoolitusse eri seminaride ja meistriklasse kaudu tegevõpetajaid. Haridusinnovatsioonikeskuse tegevust toetab haridus- ja teadusministeerium. Didaktikakool rajati ESF-i programmi Eduko toel.





## Tudengid panid Eesti populaarseimad nimed kaardile

Tartu ülikooli tudengid löid Eesti elanikkonna sagedasemate nimede jaotuse interaktiivse kaardi. Kõige populaarsemad mehenimed üle Eesti on Andres, Rein ja Jaan ning naiste seas on menukaimad Sirje, Tiina ja Anne.

Tänapäeval on andmete analüüs ja visualiseerimine muutumas järjest tähtsamaks. «Andmekaeve kursuse projekti raames genereerisid tudengid Kaspar Märten ja Tanel Pärnamaa idee visualiseerida sagedased nimed kohalike omavalitsuste kaupa. Kursuse raames tegid tudengid vajaliku rakenduse ja automa-

tiseerisid nimede paigutamise. Rakenduses näitab nime suurus selle esinemise sagedust,» rääkis TÜ bioinformaatika professor Jaak Vilo.

Idee teostamiseks väljastas rahvastikuregistri pidaja AS Andmevara iga kohaliku omavalitsuse sagedasemate nimede loendi. «Esitatud andmetes olid kõik vanuserühmad koos ning jälgiti andmekaitse põhinõuet, et ükski nimi ei jääks liiga haruldaseks,» kinnitas Vilo.

Andmete visualiseerimisega tegelevad nii informaatikud, statistikud kui ka matemaatikud.

«Selles projektis katsetasid tudengid erinevaid heuristikaid, kuidas geograafiliste koordinaatidega kaardil nimed üksteise peale ei satuks. Näiteks saab kasutada tõmbavate-tõukavate vedrude süsteemi analoogi,» ütles Vilo ja lisas, et tulemuseks ongi tänase Eesti elanikkonna sagedasemate nimede jaotuse interaktiivne kaart, mis sobib hästi ilmetama Eesti vabariigi 95. sünnipäeva.

Tudengite koostatud Eesti populaarseimate nimede levikukaarti näeb aadressil <http://stat24.ee/nimed/>.

## TÜ emeriitdotsent Valve-Liivi Kingisepp pälvis Wiedemanni keeleauhinna

Tänavuse Wiedemanni keeleauhinna sai Tartu ülikooli filosoofiateaduskonna emeriitdotsent, keeleteadlane Valve-Liivi Kingisepp.

Wiedemanni keeleauhind määratakse igal aastal ühele isikule väljapaistvate teenete eest eesti keele uurimisel, korraldamisel, õpetamisel, propageerimisel või kasutamisel. Valve-Liivi Kingiseppale määrati preemia asjatundliku pühendumise eest eesti vana kirjakeele uurimisel, tarmuka korraldustöö eest eesti keele uurimisel ning emakeelearmastusest kantud ja seda sisendava õppejõutöö eest.

Kingisepp on koostanud «O. W. Masingu «Marahwa Nädala-Lehhe» sõnastiku», koos kolleegidega asutatud (1995) Tartu ülikooli eesti vana kirjakeele töörühmas on ta koostanud ja välja andnud «Georg Mülleri jutluste sõnastiku» (2000), «Joachim Rossihniuse kirikumanuaalide leksika» (2002) ja «Heinrich Gösekeni grammatika ja sõnastiku 350» (2010).

Teadusloolasena on ta kä-



Valve-Liivi Kingisepp on Tartu ülikoolis eesti keelt uurinud ja õpetanud pikalt ja põnevalt.

Foto: Andres Tennus

sitlenud eesti keele uurimise ja õpetamise suurkujude tegevust ning koostanud kogumiku «200 aastat eesti keele ülikooliõpet» (2003).

Valve-Liivi Kingisepp on õpetanud õigekeelsust ning eesti

keele õpetamise metoodikat. Aastast 2011 on ta emakeele seltsi auliige.

Riigi keeleauhind suurusega 32 000 eurot anti laureaadile üle vabariigi aastapäeval.

## Planeering ülikoolilinna ruumilisest arengust

Tartu linnavolikogu võttis tänavu 14. veebruari otsusega vastu ja suunas avalikule väljapanekule Tartu linna üldplaneeringu teemaplaneeringu «Tartu linna ülikoolide, rakenduskõrgkoolide ja TÜ kliinikumi ruumiline areng».

Planeeringu eesmärk on Tartu kui ülikoolilinna ruumiliste

arengusuundade täpsustamine lähtuvalt kõrgharidusasutuste ruumilistest vajadustest ja võimalustest, kõrgkoolide ja SA TÜ kliinikumi ruumilise arengu selgitamine ning parem sidumine linna arenguga.

Planeeringu väljapanekut näeb 5. märtsist kuni 5. aprillini linnaplaneerimise ja maakorral-

duse osakonna fuajees Raekoja plats 3. Materjalidega on võimalik elektrooniliselt tutvuda Tartu linna veebilehel [www.tartu.ee](http://www.tartu.ee) (alajaotus: kohalik võim – planeeringud). Kirjalikke ettepanekuid teemaplaneeringu kohta on võimalik teha elektrooniliselt aadressil [lpnko@raad.tartu.ee](mailto:lpnko@raad.tartu.ee) või lihtkirjaga.

## Teadlased mõõdavad uudse masinaga ruumide sisekliimat

TÜ töökeskkonnalaboris mõõdetakse Eestis nüüdsest kõige täpsemini ruumide sisekliimat. Mõõtmised võimaldavad hinnata soojuslikku mugavust nii kodus kui ka kontoris.

«Inimese soojuslik mugavustunne sõltub paljudest parameetritest, nagu õhutemperatuur ja selle liikumiskiirus ruumis, soojust kiirgavate või neelavate objektide olemasolu,» selgitas TÜ töökeskkonna kvaliteedijuht Siim Kinnas. Ta täpsustas, et inimesed soovivad ruumis viibides sageli eri tingimusi, üks soojemat, teine jahedamat. «Kõiki rahuldavate tingimuste määramiseks on abi sisekliima hindamisest.»

Kinnase sõnul on teaduslikud uuringud näidanud, et teatud sisekliima tingimuste kombinatsioonide juures tunneb valdav osa inimesi end mugavalt. Selliseid kombinatsioone iseloomustatakse PMV ning PPD indeksi-tega, mida aitab hinnata masin.

Kinnase sõnul saab PMV ja PPD indekseid modelleerida nii planeeritavate majade jaoks kui ka mõõta juba valmis majades. Näiteks alles planeeritavate majade juures lubab arvutil koostatud hoonemudel mängida läbi hoone piiretest, tehnosüsteemide tööst, väliskliimast ja hoone kasutusest tulenevad olukorrad ning hinnata projekteeritava lahenduse mõistlikkust. «Projekteerimise jaoks on tüüpiline luua arvutis eri variandid ja neid omavahel võrrelda. Efekt on alati seda suurem, mida varasemas faasis lahendusi kaalutakse.»

Soojusliku mugavuse ning muude parameetrite mõõtmisega tegeleb TÜ töökeskkonnalabor, mille masinapark ning kogemused võimaldavad mõõta nii PMV kui ka PPD indekseid, aga ka müra, valgustatust, ventilatsiooni efektiivsust jne, andes nii tervikpildi hoone tervisest ning selle asunikke mõjutavatest faktoritest.

## Fraternitas Livienensis sai 95

28. jaanuaril tähistas korp! Fraternitas Livienensis 95 aasta juubelit. Juubelipidustused said alguse 24. jaanuaril, kui korporatsiooni Tallinna konvendis avati vapp, mille teeb eriliseks asjaolu, et see kuulus algselt USA koondisele.

Järgmisel päeval toimus Tartu Peetri kirikus jumalateenistus ning seejärel ball. Ürituste seas leidsid aset aktus TÜ ajaloo muuseumis ning traditsiooniline vennastuspidu. Aastapäev kul-

mineerus 28. jaanuaril lahkunud kaasvendade haudade külastamisega Tallinnas ja Tartus.

Praegu tegutsevad tegevkonvendid Tartus ja Tallinnas ning toimib vilistlaskogu. Korporatsiooni ridadesse kuulub üliõpilasi kõigist Eesti ülikoolidest ja peaaegu kõigilt erialadelt. Organiseerumata meestudengitel on võimalus korporatsiooni tegemistega tutvuda külalisõhtul 7. märtsil kell 20 (Jakobi 52, Tartu).

## Kuus TÜ teadlast sai riigi teaduspreemia

TÜ materjalide kompuuter-modelleerimise professor **Mikhail Brik** pälvis täppisteaduste alal uurimuste tsükli «Puhaste ja legeeritud funktsionaalsete materjalide füüsikaliste omaduste *ab initio* ja poolempiiriline modelleerimine» eest 20 000 euro suuruse teaduspreemia. Briki uurimuste tsükkel kuulub materjalide omaduste modelleerimise valdkonda ja asub seega eksperimenti ja teooria vahemal.

Molekulaarbioloogia professor **Jaanus Remme** sai preemia keemia ja molekulaarbioloogia alal uurimuste tsükli «Ribosoomide biogenees ja funktsioneerimine bakterites» eest. Remme on rahvusvaheliselt kõrgelt tunnustatud molekulaarbioloog, kelle uurimisvaldkonnas on üks keskseid bioloogilisi protsesse: valgu biosüntees rakus. Tema pikaajaline teadustöö hõlmab mitmeid olulisi avastusi ka eelmistel aastakümnetel, kuid tänavuse preemia puhul leidis erilist rõhutamist olulise avastusliku algega tulemus.

TÜ kardioloogia professor **Jaan Eha** ja arstiteaduse doktor professor **Mihkel Zilmer** pälvisid preemia arstiteaduse valdkonnas uurimuste tsükli «Südame- ja veresoontekonna siirdemeditiinilised uuringud» eest. Eha ja Zilmer on avastanud mitmeid uudeid seoseid uute biokeemiliste ja kliiniliste markerite ning veresoonte patogeneetiliste talitluslike ja struktuursete muutuste vahel. Nende uurimus on teetähis, et luua tervikpilt veresoonte struktuur-funktsionaalsest seisundist täppisdiagnostika ja ravitulemuste prognoosil.

Loomade füsioloogilise öko-



Mikhail Brik



Jaanus Remme



Jaan Eha



Mihkel Zilmer



Peeter Hõrak



Andres Tvauri

Fotod: 5x Andres Tennus, 1x Ove Maidla

loogia professorit ja evolutsioonilise loomaökoloogia vanemteadurit **Peeter Hõrakut** premeeriti geo- ja bioteaduste valdkonnas uurimuste tsükli «Immuunfunktsioon ja oksüdatiivne stress loomaökoloogilises kontekstis» eest. Tema uurimuste tsükkel moodustab kaaluka panuse immuunökoloogiasse, mis on

üks uusimaid ja kiiresti arenevaid ökoloogia teadussuundi.

Humanitaarteaduste alal pälvis uurimuste seeria «The Migration Period, Pre-Viking Age and Viking Age in Estonia» eest teaduspreemia arheoloogia vanemteadur **Andres Tvauri**. Monograafias antakse ülevaade kogu senisest Eesti ala rahvaste-

rännu-, eelviikingi- ja viikingiaega käsitlevast uurimistööst. Teos rajaneb Andres Tvauri aastatepikkusel järjekindlal ja süstemaatilisel uurimistegevusel nii vahetu arheoloogilise välitöö käigus kui ka eelneva üldistamisel.

Preemiad anti üle vabariigi aastapäeval, 24. veebruaril.



# Teaduse finantseerimine on liiga projektipõhine

Teadus- ja innovatsioonipoliitika seire programmis (TIPS) valmis uuring Eesti teaduse rahastamisest rahvusvahelises võrdluses, kust selgus, et Eesti teaduse finantseerimises on projektipõhiste meetmete osatähtsus liiga suur. Uuringu autorid annavad soovitusi, kuidas seda muuta. Tuuakse ka välja, kuidas teaduse ja ettevõtluse koostöös aruka spetsialiseerumise kontekstis keskenduda seniselt tugevate toetamise strateegialt Eesti jaoks oluliste valdkondade järelaitamisele, et saavutada suurem kohalik mõju.

Uuringu autorite hinnangul peaks Eesti jätkama nii kodumaise kui ka rahvusvahelise koostöö toetamist teaduses, kuid tiptasemel teadmiste ülekannet on vaja arendada eelkõige tiptasemel teadusasutustega. Sotsiaalmajanduslike väljakutsete lahendamiseks on vaja koostööd eelkõige sarnaste probleemidega riikidega

(naaberriigid, sarnase suurusega riigid jne), mida saab teha kahe- või mitmepoolsete lepingute kaudu, mitte lootes Euroopa Liidu meetmete kaudu toetatavale üldisele teaduse integratsioonile.

Haridus- ja teadusministeeriumi teadusosakonna asejuhataja Taivo Raua kinnitusele on uuringu tulemused tähtsad ministeeriumi algatatud uue teadus- ja arendustegevuse ning innovatsioonistrateegia 2014–2020 kontekstis.

TIPS-i esimese uuringu autorid on majandusteaduskonna vanemteadurid Kadri Ukrainski ja Jaan Masso ning doktorant Hanna Kanep. TIPS on ajavahemikul 2011–2015 Euroopa sotsiaalfondist rahastatav programm, mida viib ellu Tartu ülikool koostöös Tallinna tehnikaülikooliga.

Selle ning teiste TIPS-i uuringute raportitega saab tutvuda aadressil: [www.tips.ut.ee/est/](http://www.tips.ut.ee/est/) uuringud.

## Ülikool ootab tudengivarje

Et aidata abiturientidel teha selgemaid erialavalikuid, on TÜ 2009. aastast pakkunud abiturientidele võimalust tutvuda huvipakkuva erialaga tudengivarjuna. Tudengivari on kui töövari, erinevus seisneb vaid selles, et varjuna saadetakse üliõpilast.

Eelmisel aastal külastas Tartu ülikooli 259 tudengivarju. Kõige

rohkem käis huvilisi sotsiaal- ja haridusteaduskonnas (51) ning arstiteaduskonnas (49). Paljud tudengivarjud avaldasid soovi tutvuda mitme õppekavaga korraga. Lisainfo: [ut.ee/tudengivari](http://ut.ee/tudengivari).

Samas on võimalik registreeruda ka töövarjuks mõnele ülikooli töötajale.

# Kasvatusteaduste hindamisraport rõhutab tihedama koostöö vajadust

**Välisekspertide koostatud ning veebruaris esitletud kasvatusteaduste sihtvalveerimise raport tõi välja nii kasvatus- teaduste valdkonna tugevuse kui ka nõrgad küljed. Samuti antakse selles nõuandeid ülikoolidele, haridus- ja teadusministeeriumile ning teaduse rahastajatele.**

Sven Paulus  
[sven.paulus@ut.ee](mailto:sven.paulus@ut.ee)

**K**asvatusteaduse hindamine tugines aastate 2007–2011 tegevusele, hinnatud asutusteks olid Tartu ülikool, Tallinna ülikool, Tallinna tehnikaülikool ning Eesti muusika- ja teatriakadeemia. Raporti koostamist juhtis professor David James Cardiffi ülikoolist.

Eesti teadusagentuuri analüüsiosakonna juhataja Viktor Muuli sõnul on teadusvaldkondade sihtvalveerimine vahend, aitamaks kujundada Eesti teadus- ja arenduspoliitikat. «Selle tulemused algatavad arutelu ja pakuvad teadus- ja arendusasutustele, poliitikutele, teadlaskonnale ja rahastavatele organisatsioonidele abi potentsiaalsete probleemide tuvastamisel ja arenguvaldkondade ja -võimaluste leidmisel,» ütles ta.

Mullu otsustas teaduspoliitika komisjon hinnata Eesti ülikoolides ning teadus- ja arendusasutuste kasvatusteadustealaste uuringute

kvaliteeti ja taset ning võrrelda seda rahvusvahelise tasemega. Sihtvalveerimine ühendab endas rahvusvahelist välishindamist ja asutuse sisemist enesehindamist. Hindamise käigus analüüsiti kasvatusteaduste teadustöö kvaliteeti, teaduskeskkonda, infrastruktuuri ja rahastust, noorte teadlaste koolitamist ning teadustöö sidustatust ühiskonnaga. Tulemusena anti soovitusi asutustele ning ka kasvatusteaduste arendamiseks Eestis üldiselt.

Raportis soovitatakse Tartu ülikoolil suurendada doktoriõppe efektiivsust ja kaaluda keha- kultuuriteaduskonnas tehtava kasvatusteadusliku doktoriõppe sidumist sotsiaal- ja haridusteaduskonna ning loodus- ja tehnoloogiateaduskonna ühise haridusteaduste doktoriõppekavaga. Ka soovitatakse suurendada publitseerimist rahvusvahelistes kõrgetasemelistes ajakirjades ning arendada välja teaduspõhine kutsedoktoriõpe, mis oleks atraktiivne ja kättesaadav haridusspetsialistidele, sh õpetajatele.

TÜ haridusteaduste instituudi tehnoloogiahariduse professor Margus Pedaste ütles raportitulemusi kommenteerides, et TÜ ja TLÜ puhul pole hinnangutes suuri erinevusi ja üldiselt näidatakse meile, et ollakse õigel teel. Samas viitab raport tema sõnul selgelt ka tõigale, et tuleb ühendada kõik jõud ülikoolis ja kogu Eestis, et suudaksime väljapoole midagi kasulikku pakkuda. Siin oleks oluline liikuda võimaluse suunas ka institutsionaalseid



TÜ tehnoloogiahariduse professor Margus Pedaste ütles raportitulemusi kommenteerides, et TÜ ja TLÜ puhul pole hinnangutes suuri erinevusi, mis näitab, et ollakse õigel teel.

Foto: Andres Tennus

uurimistoetusi üheskoos taotleda. TÜ ja TLÜ on koostöös hakanud välja andma haridusvaldkonna ajakirja, mille uus number ilmub novembris. «See on lahendus mitmetele probleemidele, ka sellele, et tulemused paistaksid Eestis paremini silma,» lausus Pedaste.

Eesti muusika- ja teatriakadeemia puhul pidasid hindajad peamiseks väljakutseks kasvatusteaduslike uuringute sisulist taastamist koostöös muusika- ja teatriharidusega. Tallinna tehnikaülikooli puhul rõhutati vajadust täpsustada uuringute seost kasvatusteadustega. Tallinna ülikooli puhul aga vajadust vähendada teadustöö killustatust eeldusel, et säiliks erialadevahelisus, entusiasm ja energia.

Viimati hinnati kasvatus- teadusi 2001. ja osaliselt 2004.

aastal. Kuna hinnatavad üksused, hindamismetoodika ja hinnatavad kriteeriumid olid erinevad, ei saa raporteid omavahel võrrelda. Küll võib põhimõtteliselt võrrelda soovitusi ja ettepanekuid, mida saab 2001. a raportis jagada kahte rühma: pöörata rohkem tähelepanu sotsiaal- ja kasvatusteaduste riiklikule rahastamisele, sh eraldi riikliku programmi võimalikkusele ja toetada publitseerimist rahvusvahelistes teadusajakirjades.

Mõlemale aspektile juhti tähelepanu ka käesolevas raportis. «Lisaks juhti tähelepanu teadustöö killustatusele ja sellest tulenevale kohatisele teadustöö fookuse puudumisele. Kraadiõppe puhul toodi välja asjaolu, et kaitstavate doktorikraadide arv ei taga pikas perspektiivis akadeemilise personali kestlikkust,» ütles Muuli. ①

# Tudengid lustisid talvises Pärnus

8.–10. veebruaril kogunesid üliõpilased Pärnusse talvapäevi pidama.

Tudengite talvapäevad on juba 15-aastase traditsiooniga festival, mis toob pärast talvist eksamissessiooni suvepealinna kokku kõrgkoolide õppurid üle Eesti.

Kolme päeva jooksul pakkus TÜ Pärnu kolledži korraldusmeeskond selgi aastal kaastudengitele rohkesti spordiüritusi ja lõõgastushetki nii siseruumides kui ka värskes õhus. Kuigi suurem osa üritustest toimus kolledži õppehoones ja selle ümbruses, sai sportida ka kesklinnas ja rannas.



Lumelaudurid leidsid koha kolledži tagahoovi ehitatud hüppemäel.



Üliõpilased said eksamistressi välja elada Tudengishow ja Tudengikabaree lavadel, kus tuli kodumaise muusika järgi tantsukava kokku panna.



Talvifestivali viimast päeva alustati virgutava hommikuvõimlemisega värskes õhus.

Fotod: 4x TÜ Pärnu kolledž



## Penguin Modern Classics

**üle 200 erineva raamatu -50%**

OSTES VÄHEMALT  
2 RAAMATUT, SAAD STIILSE  
KANDEKOTI KAUBA PEALE

VEIN JA VINEL LOOSIB KÕIGI  
OSTJATE VAHEL 10 KOMPLEKTI  
VEINI JA SUUPISTEID\*

TARTU ÜLIKOOL  
RAAMATUPOOD

AVATUD UUEL ADRRESSIL **RAEKOJA PLATS 11**

*"It was a bright, cold day in April and the clocks were striking thirteen..."*

\*Vein ja Vine loosimises saab osaleda alates 18. eluaastast



# Kirjanik, kelle raamatutest küllalt ei saa

Meelis Friedenthal uurib TÜ raamatukogu teaduskeskuses vanu dokumente, kirjutab intellektuaalajaloost ja ulmest ning kannab eelmise aasta lõpust saadik Juhan Liivi pintsakut. Vähemalt mõtteliselt.

**Merilyn Merisalu**  
merilyn.merisalu@ut.ee

Üks Eesti kirjandusmüüte räägib sellest, kuidas umbes sada aastat tagasi anetas vaene poeet Juhan Liiv oma ainsa pintsaku Estonia seltsimaja ehituseks. Viimased paar aastat on väidetavalt sama pintsak antud kanda Eesti Kirjaniku tiitli väärilistele meestele, Meelis Friedenthalile pandi see selga mullu augustis.

«Põhimõtteliselt on see sama, mis näiteks saabastega kassi muinasjutus mõldripoja rõivastamine: saad uued riided selga ja hakatakse kohe teistmoodi vaatama,» muigab Eesti Kirjanik 2012. Selle auväärse tiitli sai mees oma eelmisel aastal ilmunud teise romaani, 212-leheküljelise «Mesilased» eest.

Friedenthal tunnistab, et tiitliga kaasnenud suurem tähelepanu ja harjumatu roll tekitasid algul ebamugavust, aga nii, nagu leppis mõldripoeg muinasjutus kassi mahhinatsioonidega, on ka tema uue olukorraga harjunud. Kuigi Liivi kuub ei muutvat tavaelus peale veidi kõrgendatud tähelepanu suurt midagi.

«Tõsi, see on mulle veidi suurevõitu – äkki peaksin kirjutama paksema raamatu, et rolli paremini täita?» mõtiskleb Friedenthal ja leiab siis, et paksu raamatut oleks vähemalt tema jaoks kordades raskem kirjutada kui seni ilmunud lühijutte ja -romaane.

## HEA KIRJATÖÖ NÕUAB UURIMISTÖÖD

Raamatu kirjutamine on isegi keerulisem kui doktoritöö ülikoolis, sest uurimustööd tuleb raamatu kirjutamisel vähemalt sama palju teha. Ilukirjanduses on aga mingis mõttes palju

olulisem, millal ja kuidas midagi öelda. Akadeemilise kirjatöö saab jagada osadeks ja käsitleda teemasid järjest, aga raamat peab moodustama ka terviku. Seetõttu on tõeliselt mahuka raamatu kirjutamine väga keeruline.

«Muidugi kirjutatakse ja loetakse ka väga paksu raamatuid ja enamasti on need ka sarjades – minu tütar näiteks on terve Harry Potteri sarja umbes kümme korda läbi lugenud – aga tunnen, et kirjutamine võiks ka kirjaniku jaoks jätkuvalt huvitav olla. Mina tahaks pärast ühe loo lõppu tegeleda millegi uuega ja pole kindel, kas selline sarja või seeria formaat seda võimaldab,» leiab mees.

Friedenthali sulest mullu ilmunud «Mesilased» ja ka kaheksa aastat tagasi romaanivõistlusel III koha saanud esikromaan «Kuldne aeg» on mõlemad seotud tihedalt reaalse ajaloo. Kuigi tema enda sõnul on juba sõnapaar «reaalne ajalugu» küsitav.

«Keegi ei tea kunagi kogu ajaloost kõike, ajalugu on pigem arutelu selle üle, mis meie elu on, miks ja kuidas just selline,» arvab kirjanik. Tema «Kuldse aja» põhiküsimus oli see, mis saaks siis, kui meie ajalugu oleks poolik ning ka «Mesilastes», kus 17. sajandi Tartu ülikoolis ja Liivimaal seikleb noormees Laurentius, on ajalool suur osa.

Viimase romaani juures aitas Friedenthali suuresti töö vanemteadurina. Ta uurib just 17. sajandi perioodi ja mõtlemist, seda eriti Eesti alade kohta. Uuritud maailma püüdis ta raamatus võimalikult täpselt edasi anda, kasutades tolleaegseid reisikirjeldusi, kroonikaid, disputatsioone ja teisi ajaloolisi allikaid nii palju kui võimalik.

«Nii palju, kui mina olen selle teema kohta lugenud, peaks ka

näiteks Tartu ülikooli kujutamine faktiliselt enam-vähem õige olema. Muidugi on osa asju spekulatsioonid, aga romaanis ei tohiks olla midagi, mis ei oleks põhimõtteliselt võinud sel ajal niimoodi olla,» räägib kirjanik.

Ajaloo probleem olewat selles, et tihti üritatakse seal näha seda, mida inimesed tahavad näha. Kui otsida ainult seda, mis on tuttav, siis meie ajale võõras ei paistagi välja ja uurija näeb ainult seda, mida arvab seal olevat. Nii nagu mees, kelle käes on haamer, näeb iga asja naelana. Kuna eri ajastute mõtteviisid on erinevad, mõtted aga näivad tihti sarnased, on raske ajaloost üles leida tolle aja jaoks olulisi elemente.

Ajaloolist teksti on seega tema sõnul väga keeruline täiesti täpselt kirjutada. Samas peavad kõik detailid omavahel kokku sobituma, sest seda loomulikult tundub loodav maailm. Tõelisena tunduva maailma või olendi aita- vad tihti luua just väikesed vead.

## IMELISELT JUHUSLIKUD VEAD TÄIENDAVAD

Näiteks arvutijoonistused muutuvad reaalsemaks siis, kui nahale lisada poorid ja iluvead, kehakuju teha veidi ebasümmeetriline ja lisada pinnale eri tooni laigud. Lisanäiteks toob Friedenthal Ameerika ulmekirjanduse klassiku Clifford D. Simak'i jutustuse

Kui otsida ainult seda, mis on tuttav, siis meie ajale võõras ei paistagi välja ja uurija näeb ainult seda, mida teab seal olevat. Nii nagu mees, kelle käes on haamer, näeb iga asja naelana.





Kirjaniku jaoks ei tekita teiste raamatute keskel töötamine mingit probleemi, pigem on see just mõnus.

Foto: 2x Andres Tennus

«Härjapõlvlaste kaitseala».

«Trollid rikkusid seal härjapõlvlaste oktoobriõlle ära. Inimesed tulid ja ütlesid, et ärge muretsege, me teeme teile uue õlle. Härjapõlvlastel kurtsid aga, et see õlu ei ole niisama. See peab lahtistes vaatides seisma, sinna peab sodi ja rämpsu sisse kukkuma. Milles küsimus? Viskame kohe kamaluga sodi ja rämpsu! Ei-ei-ei, see sodi ja rämps peab sinna ise imeliselt juhulikult ise sisse kukkuma, ainult siis on asi õige!» jutustab Friedenthal elavalt ja lisab, et ilukirjandusliku tekstiga on täpselt sama asi: vigu peab olema, aga kui sinna kamaluga sodi sisse visata, siis lugu ei toimi.

Nagu Simakit, nimetatakse ka Friedenthali ulmekirjanikuks, kuigi ta ise sellega päris päri ei ole. «See on umbes sama kui kellegi kohta öelda krimikirjanik

– paratamatult jääb mulje, et see inimene on võimeline kirjutama ainult krimijutte. Mina ei usu, et keegi on võimeline kirjutama ainult krimiromaane, lastenäidendeid või ulmeraamatuid.»

Pigem on mees nõus sellega, et üksikuid raamatuid saab kuhugi lahterdada. Kirjanikuna on Friedenthal seni enda huvist lähtuvalt tegelenud tõesti ulmega, samas huvitavad teda suuresti aga ka näitekirjandus ja luule ning ta ei välista, et tulevikus avaldab ta midagi ka nendest žanridest.

Ilukirjandusest väljaspool on Friedenthali sulest ilmunud mitmeid artikleid ka varauusaja filosoofia ja religiooniteemadel. 2008. aastal lõpetas ta Tartu ülikooli just teoloogiadoktorina. Teoloogia sidumist ulmekirjandusega ei pea ta aga sugugi kummaliseks.

«Igasugune kunstiline eneseväljendus sobib teoloogiaga väga hästi, eriti kirjandus. Mõlemas on sees katarsise elemendid, mingi küsimus ja siis lahendus, mis võib lugejale mingit pidi hämmastav olla. Just ulmekirjanduse kohta öeldakse inglise keeles *sense of wonder*, imetuse, hämmastuse moment,» võrdleb kirjanik.

Ka on tänapäeval näha absurdset suhtumist nii teoloogiasse kui ka ulmekirjandusse. Näiteks eeldavad mõned, et ulmekirjanduses jooksevad põhiliselt ringi ainult robotid ja napis rõivais tüdrukud, laserpüssid käes. Usuteaduskonna kohta arvatakse aga, et seal õpitakse ainult Piiblit pähe. Kumbki arvamus loomulikult tööle ei vasta.

### UNENÄOD JA USKUMINE

«Kõigis asjades on alati uskumise küsimus sees. Inimene usub asju,

millega ta on harjunud ja see muudabki elamise võimalikuks. Kui ei usuks, et uks käib lahti või et kui astun sinna, siis on trepiaste nii kõrge, ei saaks üldse eluga hakkama.»

Friedenthal toob tavaelulise näite ka autosõidust: kui keegi sõidab maanteel autoga, usaldab ta oma elu vastutulijate kätte. Uskuda ja usaldada, et umbes 100 km/h sõitvad autod sulle otsa ei sõida ja hoiavad oma teepoolele, oleks lausa uskumatu, kui me ei oleks sellega harjunud.

«Kui uskuda mingit teksti, tuleb samuti enne selle teksti maailmale häälestuda,» kinnitab ta. Mingis jutus kirjeldatavad sündmused võivad olla täiesti hullumeelsed, aga kui nad lähivad raamatu maailma loogikaga kokku, tunduvad need usutavad.

Kirjanik toobki välja, et näiteks tema jaoks ei olegi ulmekirjanduse juures üldse oluline n-ö tuleviku ennustamise võimalikus, vaid hoopis võimalus mängida tekstis läbi olukordi, mida sama hästi võiks ka unes näha.

«Ulmekirjandus toimibki nagu unenäod. Läheme magama ja igasuguseid asju hakkab juhtuma,» räägib Friedenthal. Tavaelust tuttavaid elemente kombineeritakse uudsel viisil ja nii saab läbi mängida paljusid asju, mis võivad ka päriselus juhtuda – ka kunagi unes nähtud tiigri eest põgenemine võib inimesele hiljem omamoodi kasuks tulla.

Nagu usutavus, on oluline ka hea loetavus. Mida lihtsam ja loogilisem tekst on, seda mõnusam on lugejal seda lugeda ja kirjanikul kirjutada. Samas võivad huvitavad olla ka rasked, tihedad ja kujundirohked tekstid, mida talle endale meeldib lugeda.


«Mõlemad variandid tekita-

vad lugedes omamoodi tunde ja võivad meeldida. Raske teksti puhul meeldibki mulle näiteks see, et lugemiseks on aega vaja. Mõnes mõttes annab see, kui suurt midagi ei toimu, tekstile mitte igava, vaid igavikulise mõõtme,» arutleb ta.

Sama mõõde on ka arhiivitööl, millega Friedenthal raamatukogus tegeleb. Kui mingit teadust teistest tähtsamaks pidada, siis oleks tema valik just arhiivindus. Just tänu säilitamisele on võimalik koolis õppida, kirjandust lugeda, matemaatikat või keeli õppida. Säilitamine ei tähenda mingil juhul ainult dokumentide tolmust puhastamist ja riuliselt panemist, vaid igasugust info hoidmist ja edasikandmist.

«Ilma eelmiste põlvkondade teadmisteta ei teaks järgmised mitte midagi. Isegi rääkima õpitakse tänu suulisele pärandile. Väikesele titele hakkavad ema ja teised ümbritsevad inimesed sõnu ja keelt õpetama. Kui laps kasvaks huntide juures, õpiks ta ainult ulguma!»

Pidev raamatute maailmas olemine ei ole Friedenthali jaoks tüütu, pigem see just meeldib talle. Kui inimene usub seda, millega on harjunud, siis tema usubki kogemuse najal, et paljude raamatute ja sõnade vahel on just õige koht, kus olla.

«Nende vahel olemine on selline, nagu oleks muusiku toas klaver. See ei tähenda, et peaks kogu aeg klaverit mängima, see lihtsalt on seal. Ja ütleb päris palju ka inimese kohta – igaüks ju endale klaverit tuppa ei tassi. Sama asi on raamatutega. Neid ei pea kogu aeg lugema või kirjutama, nende kohalolu lihtsalt mõjub ka niisama. Minul küll raamatutest küllalt ei saa!» 

### MEELIS FRIEDENTHAL

- Sündinud 24. oktoobril 1973.
- Õppinud Tartu ja Heidelbergi ülikoolis usuteadust.
- 2002–2008 töötas TÜ usuteaduskonnas lektori ja erakorralise teadurina.
- Töötab alates 2008. aastast Tartu ülikooli raamatukogus erakorralise vanemteadurina.
- 2009. aastal sai doktoriväitekirja «Tallinna linnaarhiivi *Tractatus moralis de oculo*» eest Friedrich Puksoo auhinna.

### Romaanid

«Kuldne aeg» (2005) võitis 2004. aasta romaani-võistlusel III koha; «Mesilased» (2012).

### Jutud

«Länerindel muutusteta» (1999); «Vabanemine protagonistim valust» (2000); «Üht teistsugust algust» (2001); «Hullumeelsus on unustus» (2002); «Nerissa» (2004); «Eesti keel» (2009); «Deemonid ja trilobiidid» (2009); «Kass» (2012).

2005. aastal anti Friedenthali ulmekirjanduse auhind Stalker, 2012. aastal tiitel Eesti Kirjanik.

# TÜ nõukogu liige püüab tihendada ülikooli ja ettevõtluse suhteid



TÜ nõukogu liikmel Aku Sorainenil on küpsemas plaan, kuidas tihendada vilistlaste kaudu ülikooli ja ettevõtluse suhteid. Pilootprojektiga on kavastada majandus- ja õigusteaduskonnas.

Sigrid Rajalo  
sigrid.rajalo@ut.ee

**A**dvokaadina praktiseeriv Sorainen vastutab Tartu ülikooli nõukogu liikmena ülikooli sidemete tugevdamise

eest ettevõtetega. Ta on asunud selle teemaga aktiivselt tegelema ning kohtunud majandus- ja õigusteaduskonna esindajatega.

Idee keskmes on kaasata tudengite uurimustööde kaasjuhtajateks ning praktikavahenda-

jateks majandus- ja õigusteaduse vilistlasi, kes samas valdkonnas ka töötavad.

«Praegu teevad paljud üliõpilased lõputöid teemadel, mille ei ole selget praktilist väärtust,» sedastas Sorainen ja täpsustas, et

kuna selliste tööde puhul ei kaasne tudengil kontakti ei ettevõtte ega avaliku sektori asutusega, siis ei suurenda need tööd ka ülikooli lõpetamise järel tema konkurent-sivõimet tööturul.

Seevastu praktilisematel teemadel tehtud lõputöödest tõuseks kasu nii tudengile kui ka ettevõttele või avaliku sektori asutusele, mille kohta uurimustöö valmib.

«Ma olen kahekümne aasta jooksul näinud, et tudengil, kes on teinud lõputöö praktilisel teemal või käinud praktilal, on oluliselt kergem ka samas valdkonnas tööle saada.»

Sorainen hinnangul saab sidemete tihendamisel esialgu suurim mõju olla praktikute otsesel kokkupuutel tudengiga, olgu selleks siis uurimustöö kaasjuhen-

damine, praktika pakkumine või näiteks ülikoolis külalislektoriks käimine. Tudengiveebi näol on Sorainen hinnangul loodud väga hea veebikeskkond ja nüüd oleks vaja, et vilistlased seda aktiivselt kasutama hakkaksid. Kuid veebruaril lõpu seisuga pakuti seal vaid kahte juristi kohta.

Õigusteaduskonna täienduskoolituse projektijuht Peep Pruks mõonab, et sarnaseid algatusi on olnud varemgi, ent usub, et mõlemapoolse huvi ja tahte korral võiks seekordne projekt ka tegelikkuses tööle hakata, sest eeldusi on küllaga.

Pruksi kinnitusele on võrreldes näiteks viie aasta taguse ajaga õigusteaduse valdkonnas tööturul konkurents tihenunud ning üha enam eeldatakse ülikoolilõpetajalt nii häid teadmisi kui ka

praktilist kogemust.

Aku Sorainen näeb ainsa takistusena asjaolu, et teaduskonnad vajavad ettevõtlusega suhete arendamiseks lisaressurssi, sest see on neile lisatöö. «Muud takistust ma ei näe, see on ettevõtmise asi.»

Sorainen hinnangul on ettevõtlike vilistlaste seas neid, kellele kõnealune algatus huvi pakub. «Kindlasti ei ole kõik vilistlased valmis panustama, kuid kriitilise massi leidmine on võimalik.»

Ka Peep Pruksi kinnitusele on näiteks õiguse valdkonnas nii era- kui ka avalikus sektoris huvi ülikooliga suhete tihendamiseks olemas, kuid algatusele on tarvis eestvedajat ning edunäiteid.

Viimane selleteemaline kohtumine Aku Sorainenil ning ülikooli esindajate vahel leidis aset 25. veebruaril. <sup>1</sup>

## Ettevõtliku ülikooli tegevuskava

TÜ valitsuse veebruarikuu istungil tutvustas arenduspro- rektor Erik Puura ettevõtliku ülikooli tegevuskava, mis on üks lähtekohti TÜ uue arengukava koostamisele ning seotud ülikooli tulemuslepingu täitmisega. Ühtlasi on kava seotud Aku Soraineni algatusega.

Ettevõtliku ülikooli põhimõtete kava sisaldab kolme peamist eesmärki: tulevaste ettevõtjate koolitamine, lõpetajate parem ettevalmistus tööjõuturule sisenemiseks ja ülikooli koostöö ettevõtlus- sektoriga.

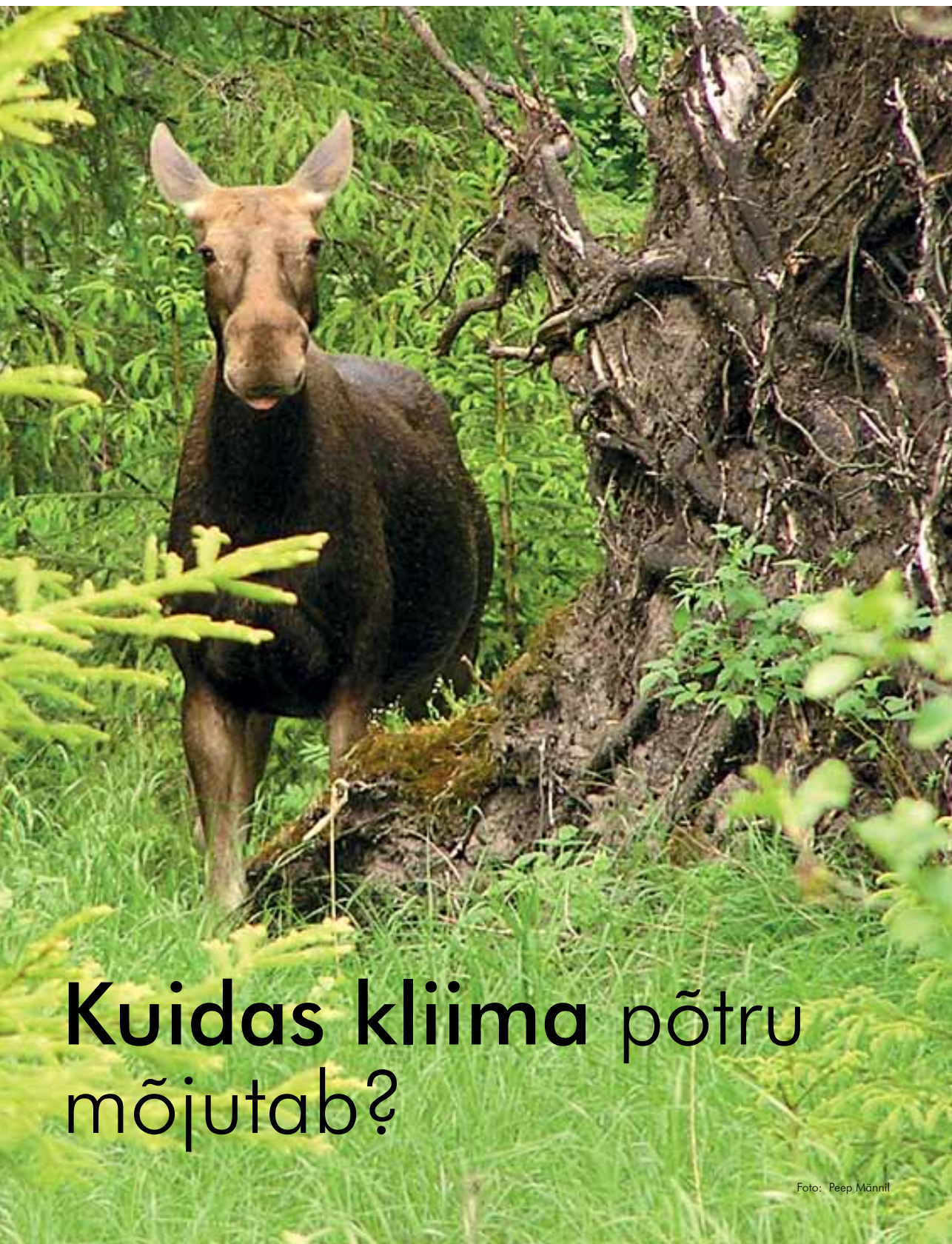
Ülikooli ning haridus- ja teadusministeeriumi vahel sõlmitava tulemuslepinguga

on ülikoolile muu hulgas seatud ülesandeks suurendada bakalaureuse- ja magistritasemetel üliõpilaste ettevõtlikkust ja innovatsiooneadlikkust, praktika mahtu, kaasata senisest enam praktikuid ning suurendada õppe-, teadus- ja arendustegevuses koostööd ettevõtetega.

Haridus- ja teadusministeerium on Tartu ülikooli tulemuslepingu juurde koostanud seletuskirja, kus seoses ettevõtlusõppega on sedastatud, et Tartu ülikool vastutab koostöös ülikoolide ja teiste partneritega ettevõtl(ikk)usõppe arendamise eest Eestis.

Käesolevaks aastaks on kavas kirjeldatud paarikümnet tegevust. Muu hulgas on seal mainitud õppejõudude koolitust, üliõpilaste nõustamist, üliõpilaste praktiliste oskuste arendamist, ideelabori arendamist, vastavate ainekursuste väljatöötamist, ülikooli ja ettevõtete vahelise lepingulise koostöö arendamist, ettevõtluse rolli avamist Eesti ühiskonnale Eestis ja rahvusvaheliselt, ettevõtete teadmiste ja oskuste arendamist teadmispõhise majanduse arengu heaks jms. Vastutajate hulgas on majandusteaduskond, karjäärinõustajad, ideelabor, tudengiesindus jpt.





# Kuidas kliima põtru mõjutab?

Foto: Peep Männil

Keskkonnateabe keskuse ulukiseire osakonnas töötav Rauno Veeroja uuris, mil moel mõjutavad keskkonnatingimused meie põdrapopulatsiooni dünaamikat. Jahiga mitte kokkupuutuvaile tuleb ehk üllatusena, et Eestis kütitakse igal aastal pea pool põtrade asurkonnast. Kui seda ei tehtaks, saaksid meie metsad tõsiselt kahjustada.

Sven Paulus  
sven.paulus@ut.ee

## Kasutate väitekirjas suurt hulka arvandmeid. Kas need jõudsid teieni välitööde baasil?

Kogu doktoritöö tugineb peamiselt andmetele Eestis kütitud põtrade kohta. Neile lisaks olid loendusandmed, mis on kasutatavad põdra asurkonna asustustiheduse näitajana. Enamik materjalist on kütitud loomadelt kogutud bioproovid, mida jahimehed peavad igal aastal esitama. Näiteks võetakse igal aastal ca 80% kütitud põtradelt alalõualuu, et määrata nende täpne vanus. Seejuures mõõdata ära ka lõualuu pikkuse, mis on noorte loomade puhul kasvu iseloomustav näitaja.

Nende andmete kogumist alustas Jüri Tõnisson juba 1987. aastal ja tegi seda üle Eesti. Minu doktoritöö tuumiku aga moodustavad põtrade viljakusandmed, mis tulevad kütitud põdalehmade sigimiselundkondade analüüsist. Mu bakalaureuse- ja magistratöö juhendaja Anne Kirk alustas nende andmete korjamist juba 1993. aastal ja mina liitusin 1999. aastal. Sigimiselundkondade iga-aastasest analüüsist on saanud põdraseire oluline osa ja tulemusel annavad väärtuslikku infot asurkonna seisundist. Lisaks võimaldavad need teha üsna täpseid prognoose kevadel sündiva järelkasvu kohta. Seega on viljakusandmed oluliseks komponendiks soovituslike küttimismahtude määramiseks.

## Milline on praegu meie põtrade seisund?

Viimasel jahihooaja eel oli põdra asurkonna asustustihedus pisut suurem sellest, mida võiksime kokkuleppeliselt soovida. Üsna palju oli nurinat metsakasvatate poolelt, mistõttu viimasel hooajal kütiti võrreldes eelnevate aastatega märksa rohkem põtru. Aga üldjoontes on põdra seisund suhteliselt hea, viljakusnäitajad on head ja stabiilsed. Kasvu iseloomustavad näitajad, nagu lõualuu pikkus, oli vasikatel sel aastal parem kui pärast kahte rasket talve. Need viisid küll meie kitse asurkonna väga väikeseks, aga põtrade puhul suurenenud looduslikku suremust ei täheldatud. Üldjoontes on meie põdral viimase kümne aasta jooksul läinud suhteliselt hästi.

## Kui palju meil põtru elab?

Hinnanguline arvukus on kuskil 12 000 isendi ringis. See on talvine näitaja, enne järgmist poegimishooaja algust aprilli lõpus. Mais lisanduvad uued vasikad ja siis asurkond jälle suureneb. Põdra puhul hinnatakse talvist asurkonda, mis on pärast jahti ja enne poegimist. Üldjuhul on põdra arvukushinnang kõikide teiste jahilukitega võrreldes suhteliselt täpne.

## Aga kui palju neid kütitakse?

Viimasel aastal kütiti natuke üle 5000 looma. Kui põhipopulatsioon oli 12 000, siis olenevalt aastast võib lisanduda vasikate ellujäämisest sõltuvalt 5000–6000

vasikat. Looduslik suremus käib sinna juurde. Praktikast tulenevalt võiks põdra optimaalne arvukus jääda 10 000–11 000 isendi juurde. See on inimese soovide ja huvidest lähtuv nn sotsiaalne optimum. Kütimine peaks tagama, et kuskil pole neid pundis liiga palju koos, sest siis on kahjustused garanteeritud. Ühtlase leviku korral ei tee selline suurusjärg palju kurja, metsakasvatavad peaksid olema rahulikud ja jahimeestelgi on piisavalt küttida. Hetkel siiski tundub, et metsaomanike arvates võiks põdra arvukus olla märksa väiksem.

## Kuidas talvine ilmastik põtru mõjutab?

Erinevates uuringutes on näidatud karmide talvede negatiivset mõju eri sõraliste liikide ellujäämisele ja konditsioonile. Samas on oletatud, et tavalisest soojemad talved võivad mõjuda isenditele ja nende kohasusele negatiivselt. See on käsitlust leidnud just viimasel ajal seoses kliimasoojenemise probleemidega.

Oma doktoritöös vaatasin, kuidas talvised ilmastikutingimused mõjutavad põtrade kehakasvu, eri viljakusparameetreid ja viljastamise ajastamist, mis enamasti leiab aset septembris-oktoobris. Kuna erinevates uuringutes on näidatud, et ka looteas kandub osa väliskeskkonna mõjust ema konditsiooni vahendusel järglastele edasi, mõjutades sedasi järglase konditsiooni ja edukust hilisemas elus, siis uurisin lisaks talvede vahetule mõjule ka hili-



nemisega avalduvaid ja kumuleeruvaid mõjusid. Analüüsitud andmetes olid tuvastatavad nii talvede otsesed kui ka kaudsed mõjud. Ootuspäraselt oli uuritud parameetrites tuvastatav külmade ja lumerohkete talvede negatiivne mõju. Samas leidsid kinnitust ka tavalisest soojemate talvede negatiivsed efektid.

Eeldades, et siin elavad loomad on kohastunud meie keskkonnatingimuste pikaajalise keskmise suhtes, uurisime ka talvetingimuste muutlikkuse ehk keskvaärtusest kõrvalekalduvate talvetingimuste mõju põdralehmade kehakasvule ja viljakusele. Leidsimegi, et nn talve muutlikkuse näitaja efekt elukäigu eri parameetritele oli võrreldes algsete kliimanäitajatega märksa tugevam.

Kasutasin kaht mastaapset ilmastikunäitajat. Üks on ökooloogilistes töodes palju kasutatud Põhja-Atlandi ostsillatsiooni-nähtus, mis mõjutab talviseid ilmastikutingimusi suures osas Põhja-Euroopas. Alternatiivina kasutasime talve karmust iseloomustava näitajana Läänemere maksimaalse jäätumise ulatust, mis korreleerub hästi nii Eesti talviste keskmiste õhutemperatuuride kui ka lumikatte kestvuse ja maksimaalse lume sügavusega. Läänemere jäätumine oli meie mudelites selgelt edukam.

#### Kuidas avaldub negatiivne mõju?

Põder kui liik on suhteliselt hästi kohastunud keerulistes talvetingimustes elama ja kannatab päris hästi külma. Tänu oma pikkadele jalgadele hakkab lumikate põdrale tõsisemaid liikumiskiiranguid seadma üldjuhul alles siis, kui lumekihi paksus ületab poolt



Väitekirja autor Rauno Veeroja

Foto: Andres Tennus

meetrit. Hullemaks muudavad olukorra mõistagi tugev jääkoorik lumel ja lume tihenemine.

Talvetingimuste suhtes on tundlikumad noorloomad. Kui meiega võrreldes karmima kliimaga aladel Põhja-Ameerikas, Siberis ja Skandinaavias kaasneb karmide talvedega suur nõrgemate isendite suremus, siis meie aladel väljenduvad karmimate talvetingimuste mõjud eeskätt noorloomade kasvu ja viljakusnäitajate languses. Ühe mu doktoritöö aluseks oleva uuringu tulemused näitasid ka talve mõju põtrade viljastumisaajale. Pärast karmisid talvesid põtrade jooksuaeg hilines. Pärast külmasid talvesid on ka vegetatsiooni perioodi algus hilisem, mistõttu võib hilineda ka poegimise aeg. Värske toidu nappusest ja talve tõttu langenud konditsioonist tingituna ei suuda emasloomad kohe piisaval hulgal kvaliteetset piima toota, mistõttu on vastsündinud järglaste areng aeglasem. Algsest viivitusest ja nii emaslooma kui ka järglase madalamast konditsioonist tulenevalt võib hilineda ka emaslooma järgmine indlemine.

#### Kas doktoritöö põhjal saab anda ka mõningaid looduskaitsealaseid soovitusi?

Kliima osa töös juhib tähelepanu sellele, et peaks arvestama eri poolele jäävate kõrvalekalletega. Tavatute keskkonnatingimuste puhul võime näha mingit negatiivset aspekti kas oma kaitse- või uurimisalusele liigile. Kliimaga otseselt mitteseotud, ent oluline osa töös on see, et viljastamise ajal võib olla järglasele oluline mõju. Kuna polüüünsed sõralised on imetajad, kus isasloomad peavad kasvama emastest suuremaks ja võitlevad omavahel emaste pärast, siis peaksid isased varasest stardist kõige enam võitma. Neil on oluliselt tähtsam hea sünnikaal, hea stardipositsioon ja see, et nad saavutavad esimeseks sügiseks võimalikult suure kehamaassi. Siis saavad nad ka eelise eakaaslaste ees.

Minu doktoritöö tulemused seda ka kinnitavad, sest jooksuaja alguses viljastatud põdralehmadel oli hiljem viljastatutega oluliselt rohkem isaseid järglasi ning samuti esines neil rohkem mitmiklooteid. ①

## Tulemusleping määras ülikoolide vastutusalad

Jaauari lõpus allkirjastas haridus- ja teadusminister Jaak Aaviksoo avalik-õiguslike ülikoolidega kolmeks aastaks tulemuslepingud. Kui seni sõlmis riik ülikoolidega riikliku koolitustellimuse lepingud, siis tulemuslepingutes fikseeriti riigile olulised valdkonnad.

Aaviksoo selgitas, et vastutusalad pole mitte ülikooli privileeg, vaid kohustus. «Kui ülikool võtab endale mingi valdkonna eest vastutuse, siis peab ta selles valdkonnas pakkuma parimat võimalikku kvaliteeti mitte ainult Eestis, vaid ka rahvusvahelises võrdluses.»

Samal teemal jätkates täpsustas minister, et kindlasti ei ole plaanis ära kaotada filoloogiat ei Tallinnast ega Tartust. «Ilmselt jääb see pikkadeks aastateks mõlemasse ülikooli. Sama on õpetajakoolituse ja loodusteadlaste ettevalmistusega. Aga igal juhul tahaks saavutada seda, et iga ülikool arendaks välja oma tugevuse.»

Ministeeriumi ja ülikooli vahel sõlmitud leping sätestab muu hulgas, et Tartu ülikool tagab rahvusülikoolina eesti keeles kõrghariduse omandamise humanitaar-, sotsiaal-, arsti- ning loodusteaduste alal ning edendab eesti keele ja kultuuri säilimise ja arengu eesmärgil Eestit ja tema rahvast uurivaid teadusi.

Koostöös Tallinna tehnikaülikooliga vastutab TÜ õppe-tegevuse eest informaatika ja infotehnoloogia ning füüsikaliste



TÜ rektor Volli Kalm rektorite tulemuslepingute sõlmimisel 28. jaanuaril haridus- ja teadusministeeriumi Tallinna esinduses.

Foto: Mihkel Maripuu / Postimees / Scanpix

loodusteaduste õppekavagrupis.

Koostöös Tallinna ülikooliga vastutab TÜ õppetegevuse toimumise kvaliteedi ja arengu eest keelte ja kultuuride ja humanitaaria õppekavagrupis.

TÜ peab koos TLÜ-ga analüüsima õpetajakoolituse ja kasvatusteaduste, ajakirjanduse ja infolevi ning sotsiaalteaduste õppekavagrupis omavahelist tööjaotust, sarnaste õpiväljunditega õppekavade omavahelise dubleerimise otstarbekust ning õpetajakoolituse ja kasvatusteaduste õppekavagrupi doktoriõpe arengueesmäärke.

Koostöös Eesti maaülikooliga vastutab TÜ keskkonnahoiu õppekavagrupi eest.

Tartu ülikool vastutab ka õpetajatele ja õppejõududele

kõrgetasemelise täiendusõppe pakkumise eest Eestis, tagab elukestva õppe võimalused ning teeb õppe-, uurimus-, arendus- ja loomealast koostööd regionaalsete ja teiste partneritega Narvas, Pärnus ja Viljandis, suurendab õppe-, teadus- ja arendustegevuses koostööd ettevõtetega ning vastutab koos partneritega ettevõtl(ikk)usõppe arendamise eest Eestis.

Aaviksoo sõnul kasvab ülikoolide riigieelarveline rahastamine eelseisva kolme aasta jooksul reformi mõjul 25%. «Ülikoolidel on palju suuremad võimalused ise otsustada, keda ja kui palju vastu võetakse. Riigile pakub huvi, et ülikoolid võtaksid arvesse seda, mida üliõpilased tahavad õppida.» ②



# Andres Metspalu: nüüd on paras aeg minna üle personaalsele meditsiinile



Foto: Margus Ansu / Postimees / Scanpix

Professor Andres Metspalu hinnangul on praegu õige aeg alustada Eestis üleminekut personaalsele meditsiinile, mis pikemas perspektiivis tagab inimestele tervemalt elatud elu ning hoiab haigekassa raha kokku, mida saab kasutada järjekordade lühendamiseks, hooldusravi parandamiseks või õdede palkade tõstmiseks. Eeldused üleminekuks on professori sõnusi olemas.

Sigrid Rajalo  
sigrid.rajaloo@ut.ee

Metspalu hinnangul on võimalik lülitada genoomi sekveneerimine teenusena haigekassa nimekirja juba järgmisest aastast. Geenivaramus on sekveneeritud ligi 100 eksoomi ning sealsed spetsialistid oskavad neid analüüsida. «See võiks muutuda teatud näidustustel rutiinseks diagnostikaks,» märkis Metspalu.

**Konverentsil «Kliinik 2013» rääkis ameeriklanna, professor Laurie D. Smith, kuidas Kansase lastehaiglas kasutatakse genoomi sekveneerimist haiguste diagnoosimisel tavapärase vahendina. Kas ka Eestis suudetakse DNA 50 tunniga sekveneerida?** Meil läheb rohkem aega, ligi nädal, aga keeruliste juhtumite puhul ka rohkem. Tunnen selle lastehaigla genoomimediitsiini keskuse juhatajat Stephen Kingsmore'i, kellega oleme arutanud, kuidas saaksime kasutada nende haigla tarkvara ja andmebaasi. Arvan, et saaksime selle ka siin kindlasti käima.

**Mis eeldusi on vaja, et sarnane andmebaas ja genoomiandmete analüüs toimiks ka Eestis?** Ma arvan, et meil on kõik eeldused olemas, on vaja vaid tahtmist. Pigem on küsimus mõtteviisis: ei usuta, et sel moel on võimalik inimesi diagnoosida ja ravi suunata.

Nagu Steve Jobs ütles, et inimesed ise ei oska tahta, neile tuleb pakkuda, mida nad võiksid tahta. Ja nagu iPhone'i levikust näha, tahavad väga. Teadlased ja eriti arstid on heas mõttes konservatiivsed. On vaja rohkem selgitada ja rääkida, et see on võimalik.

**Mis on personaalse meditsiini eelis võrreldes tavapärase meetodiga, kus arst uurib patsiendilt tema perekondlike haiguste kohta?**

Arstil ei ole kunagi võimalik saada nii põhjalikku infot, isegi kui ta küsitleb patsienti terve päeva. Täpsus ei ole võrreldav ja inimene alati ei tea, mis haigused tal on. Pealegi ei teata teinekord poolt oma suguvõsa. Haigused võivad olla ka nii keerulised, et isegi arstid ei oska diagnoosi panna, aga geenid näitavad täpselt, mis haigused inimesel on või võivad tulla. Piltlikult öeldes on sellel geenide püüdmise võrgul täna veel suured silmad ja kätte saadakse «suured kalad», samas suureneb täpsus iga kuuga ja varsti saab käte ka iga kilu!

Personaalses meditsiinis tuleb eristada kaht sihtrühma: lapsed ja täiskasvanud. Laste puhul ei tohiks diskussiooni tekkida: haiguse diagnoosimiseks ja õige ravi määramiseks tuleb teatud juhtudel nende geenid sekveneerida. Kui on teada haigus, saab sellele tihti määrata vajaliku ravi. Aga peamine sihtrühm on täiskasvanud.

Me oleme geenivaramus eest-

laste geene uurinud kolm aastat, ilmunud on sadakond teadusartiklit. Meil on selgroog olemas, et geeniandmete põhjal haigusriske ennustada. Ennustada ei saa kõikide haiguste riske võrdselt, aga näiteks teise tüübi diabeedi tekkimise riski saab ennustada geneetiliste markerite abil kas või vastündinul peaaegu sama hästi kui täiskasvanul, kellel on juba esimesed probleemid.

Praegu kasutatakse haigusriskide hindamiseks eri meetodeid, näiteks diabeedi puhul võetakse arvesse vanust, sugu, kehakaalu ja mõõdetakse veresuhkrut, aga need näitavad haigusrisi siis, kui kehakaal on suurenenud, kui on tekkinud glükoosi tundlikkus ehk kui on prediabeet. Nagu üks maailma parimaid diabeediuurijaid professor Leif Groop Lundist ütles, et kui õues juba tibutab, ei pea olema teadlane, sedastamaks, et kohe hakkab sadama. Geneetilise testi abil aga saab diabeedi tekkimise riski hinnata palju varem, näiteks 25-aastasena. Kas risk realiseerub, sõltub väga palju kehakaalust. Kui hoida kehakaal kontrolli all, siis on kindlasti võimalik lükata haiguse algust näiteks kümme aastat edasi. Inimesele tähendab see tervemalt elatud elu, aga riigi jaoks on oluline rahaline pool: hoitakse kokku palju raviraha. Selle asemel, et haigusi ravida, tuleb kõigepealt ennustada, kes on riskirühmas ja nendega tegeleda.

### See eeldab palju suuremat patsiendi omavastutust.

Täpselt. See on 4P meditsiin ehk: *preventive* (ennetav), *personalized* (personaalne), *predictive* (ennustav) ja *participatory* (osaluslik). See tähendab, et sa pead ise oma tervisega tegelema. On uuritud, et 75% inimesi muudab oma elustiili,

kui neile öeldakse, millised on nende personaalsed geneetilised riskid. Ma võtsin eelmisel aastal ülikoolist vaba semestri, olles Lausanne'i ülikoolis, ja lugesin selle kohta ligi 1000 artiklit ning käisin ja rääkisin teadlaste ja arstidega Šveitsis, Saksamaal ja Ameerikas. Tegin asja endale põhjalikult selgeks ning leidsin, et nüüd on paras aeg sellega Eestis alustada.

Inimesi tuleb harjutada mõttega, et nad võtaksid oma tervise eest ise suurema vastutuse. Praegu on see küllalt lihtne, sest eestlased suhtuvad geneetikauuringutesse suhteliselt sõbralikult. Emori uuringute põhjal toetab geeniuuringuid 75% inimestest. Maailmas on palju riike, mis on rahva usaldusega kimpus. Nii et üks põhjus, miks on praegu õige aeg, seisneb inimeste soosivas suhtumises. Teiseks, kui on võimalik nii palju kasu saada, siis minu kui arsti süda ei lase inimestel liiga kaua haige olla.

### Olete rääkinud, et Eestis tuleks korraldada terviseinventuur.

Jah. Selleks, et rakendada personaalset meditsiini, on vaja tervisealast juhtimist, kus populatsiooni analüüsitakse pidevalt ning andmebaasis olevat infot kasutatakse nende inimeste diagnoosimiseks ja ravimiseks ning diagnoosimise ja ravimise jälgimiseks. Andmebaas suureneb, mida rohkem seda kasutada: näiteks arst vaatab, kas patsiendi ravi on olnud tulemuslik, see läheb andmebaasi kirja, järgmisel korral võib sellest kasu olla ka sugulaste haiguste diagnoosimisel ja ravi määramisel. Praegu on kogu selline info perearstil peas, aga väga fragmenteeritult. Osa perekonnast võib olla ka teise perearsti juures ja nii läheb info kaduma.

Kuna geneetilised riskid on olulised ja neid saab praegu määrata, tuleks kõigepealt teha Eestis nn Eesti geenikiip. Praegused Euroopa geenikiibid on välja töötatud Lääne-Euroopas elavate inimeste peal. Ka meie oleme oma teadustööd teinud nende markeritega, mis on Euroopas kõigil ühesugused, aga reaalseks ravitööks tuleks teha eestlaste geenikiip, kus on ka need genoomivariandid, mida näiteks sakslastel, prantslastel või hollandlastel ei ole, aga eestlastel on.

### Kas on teada, millised need variandid on?

Me ei tea kõiki. Selleks, et kõiki teada, on vaja palju rohkem sekveneerida. Me oleme sekveneerinud ligikaudu 100 inimest, aga meie arvutused näitavad, et on vaja sekveneerida umbes 5000 inimest, siis saame teada enamiku variantidest. Geenikiip tuleb valideerida geenivaramu teatud hulga doonorite abil. Valideerimise käigus tuleb kohandada maailmas olemasolev automaatse diagnoosi tarkvara meie tingimustele. See on oluline komponent geenikaartide automaatseks analüüsimiseks. Arsti jaoks trükitakse välja mõned read, kus on kirjas patsiendi geenivariandid.

Eestlaste geenikiibi tegemiseks kulub ligi kaks aastat ning aastal 2014 on riiklik otsustamise koht, kust järgmine samm olekski terviseinventuur. Selle kiibiga tuleks teha analüüs kõigile 35–65-aastastele inimestele, keda on umbes 450 000. Kolme aastaga suudaksime nende DNA genotüüpiseerida. Selleks ei ole tarvis ehitada uut maja või värvata 100 inimest. Tehnoloogia, oskused ja teadmised on olemas, tuleb vaid praegusele ühele robotile ja skännerile

osta kolm-neli lisaks.

Inimestelt tuleks võtta üks vereproov ja saata meie laborisse. Kolme aasta jooksul käivad inimesed nagunii arsti juures ning annavad vereproove. See peaks olema vabatahtlik ning selleks ei pea hakkama geenidoonoriks. See on nagu nägemise kontroll: silmad ei lähe kehvamaks, kui korraks tahvli peale vaadata. Meie teeme analüüsid ning paneme info e-tervise süsteemi, mida ka perearst saab edaspidi kasutada.

### Osade haiguste puhul on ennetus võimalik, näiteks kehakaalu kontrolli all hoidmine. Teiste haiguste puhul see aga nii ei ole.

Mõne puhul aitab see, kui hoida kehakaal kontrolli all või teha rohkem harjutusi. Mõnel puhul ei tohi harjutusi teha, mõnel puhul tuleb võtta aspiriini. Enamasti saab siiski midagi ennetavat teha. Suitsetamine vähendab eluiga keskmiselt 10 aastat, see on ainuke universaalne soovitus, mis aitab kõiki, muu on personaalne.

Kui esialgne andmebaas on olemas, siis iga aastaga see suureneb ja täieneb. Tehnika ja teadus arenevad ning me saame genoomist üha täpsemaid andmeid. Kui arvestada, et praegu on aastast planeeritud ravikuludeks ligikaudu 900 miljonit eurot, siis leida 1–1,5 miljonit eurot, et teha iga aasta uuele aastakäigule geenikaardid, on jõukohane. Sekveneerimine muutub aasta-aastalt odavamaks.

### Kes selle eest maksab?

Kuna Eesti geenikiibi väljatöötamine on ühekordne väljaminek, võiks selle eest maksta tõukefondidest, edaspidi maksaks haigekassa, ligikaudu 1,5 miljonit eurot aastas. Kriitiline on ära teha Eesti geenikiip. Kui see jääb tegemata,

hakkavad inimesed tegema geeni-kaarte lähiriikides ja erafirmades, sest personaalsele meditsiinile üleminek on meditsiinis väga suur kokkuvõtte ja muudab süsteemi paremaks. Ei ole võimalik, et meie lähiriigid jäävad sellest kõrvale. Seetõttu on ülioluline, et meil tekiks andmebaas, mis aitaks probleemi süsteemselt lahendada. Geneetilise info kasutamine sellises mahus igapäevases ravitöös on meditsiinis tõeline revolutsioon.

### Kui kõik läheb plaanipäraselt, siis millal süsteem rakenduks ja millal see jõuab patsientideni?

Minul on pakkuda visioon, aga plaanid selle kohta, kuidas aastatel 2014–2020 Eesti meditsiin areneb, alles tekivad vastavates asutustes.

Programm võiks olla valmis aastaks 2020. Vanematele inimestele hakkab see kohe toimima, aga 35-aastane peab jõudma teatud vanusesse, kui haigus võib hakata avalduma. See on pika vinnaga programm, mille mõju hakkab täies mahus avalduma 10–20 aasta pärast. Aga aeg läheb ruttu, probleem on selles, et ka Eestis keskmine vanus kasvab. Mida rohkem on vanu inimesi, seda rohkem on haiged inimesi.

Teist tüüpi diabeedi esinemis-sagedus suureneb, sest inimeste eluviis on istuv, toitu on liiga palju ja kehakaal tõuseb. Ka paljud teised haigused, näiteks kõrgvererõhutõbi, hakkavad esinema sagedamini. Neid saab elustiili muutusega ennetada, aga selleks, et inimestele mõjuda, peab neile näitama midagi personaalset, milleks on vaja riiklikku andmebaasi.

Andmebaasi saaks lisaks haigusriskide ennustamisele kasutada ka sobivaimate ravimite määramiseks, sest kõigile ei sobi

ühesugused ravimid ega ühesugune doos, geeniinfo põhjal saab öelda, millised sobivad. Ei pea näiteks kõiki migreeniravimeid läbi proovima, et leida selline, mis tegelikult sobib.

### Personaalse meditsiini rakendamise eeldab tõelist interdistsiplinaarsust mitmete valdkondade vahel.

Täpselt. Lähema seitsme aasta jooksul võiks personaalne meditsiin olla see, mis ühendab arste, õdesid, teadlasi, tarkvaraarendajaid, poliitikakujundajaid ja kõiki Eesti inimesi, kes seal osaleksid. Oleks üks eesmärk, mille poole püüelda, et tulevikus elaksid kõik kauem ja tervematena.

### Millisel riigil saaks Eesti võtta eeskujut?

Euroopas peaks eeskujuks kujunema Eesti riik. Näiteks Soomes oleks seda raskem juurutada, sest neil on arstiteaduskonnad mitmes ülikoolis ja väga raske on leida konsensust. Ameerika jälle on nii suur riik, kõik arendused tehakse lokaalselt. New Yorgi üks haigla annab tööd pea niisama paljudele arstidele kui terve Eesti riik. Selles haiglas on oma biopank, tehakse DNA analüüsi, kuid see toimub vaid selle haigla piires.

Seega Eesti saaks näidata Euroopas eeskujut, kuidas personaalset meditsiini juurutada. Meil on selleks kõik olemas: e-tervis, digiresept, ID-kaart, teised IT-lahendused, biopank, oskused, teadmised, aparaadid, avatud inimesed. Tähtis on seegi, et meil on konkreetne plaan ja seadused, mis lubavad seda teha. Eesti on väga heal stardipositsioonil. Kõik on realistlik, on vaid vaja tahtmist ning valitsuse otsust, et taotleda tõukefondidest ühekordse kuluna



geenikiibi väljatöötamiseks raha ja seejärel teha geenikiibi analüüs valdavale osale täiskasvanutest. Kui kuludesse lisada ka arstide täiendusõpe, siis aastani 2020 läheb tarvis ligikaudu 60 miljonit eurot, et investeerida inimeste

tervisesse, mis toob riigile ja ka patsientidele pikemas perspektiivis ravikulude kokkuhoiult palju rohkem tagasi. Selle arvelt saab tegeleda ennetusega, osutada teisi ravi- ja hooldusteenused ning hoida arste ja õdesid Eestis.

Aga ma tahan rõhutada ka seda, et kuigi raha kipub olema kõige mõõt ja alus, ei tohi unustada ka positiivset mõju ühiskonnale, kui inimeste haigestumisega seotud emotsionaalse ja füüsilise koormus väheneb. <sup>1</sup>

## Personaalne meditsiin tekitab kõhklusi

Urmas Siigur

TÜ kliinikumi juhatuse esimees

Jaroslav Hašek kirjutas, et suur aeg nõuab suuri inimesi ja ilma lennuka ideeta poleks inimene ka iial Kuule jõudnud. Vaieldamatult on tegu atraktiivse teadusliku mõttega. Samas ei ole ma kindel, kas aeg ja reaalsus on selle teostamiseks Eestis küps. Põhjuseid kõhklusteks on kaabutäis, toon neist välja mõned.

Eesti võiks olla uhke oma tervisesüsteemi üle. Ülinadi rahastusega (26. koht Euroopas *per capita*) on suudetud tagada siiani üsnagi toimiv süsteem. Samas on rahva tervis endiselt kehv. Ja tervishoid ise sügavalt haige. Selle haiguse nimi on krooniline ja süvenev alarahastus, sümptomiteks pikad ravijärjekorrad, uute ja tõenduspõhiselt tõhusate raviviiside piiratud kättesaadavus, tervishoiupersonali lahkumine jne. Iga uus kosilane haigekassa rahale tähendab valikut, mis jääb selle arvelt tegemata.

Haiguskoormusega seotud peamised probleemid Eestis on välispõhjustest tingitud surmad ja eluviisiga seotud riskiteguritest tingitud enne-

aegne suremus. Viimastest on peamised tubakatoodete kasutamine, vähene füüsiline aktiivsus, alkoholi liigtarbimine ja ülekaalulisus.

Valides personaalse meditsiini ja tavameditsiini vahel, võib küsida mõneti utreeritult järgmist. Kas prognoosime ennetava geneetilise testimise tulemuse-na tuhandest inimesest 350-l keskmisest suurema riski minna paksuks koos kõige sellest tulenevaga või saame teha neljakümnele patsiendile, kel juba on kehamassiindeks kaugelt üle kolmekümne, elukvaliteeti ja eluiga oluliselt parandava bariatrilise lõikuse?

Siit dilemma: kui raha on väga vähe ja valida tuleb haige ravimise või kellegi haigestumise statistilise riski vahel, siis kuhu kopikas teie meelest kukuks? Väide, et personaalne meditsiin pikemas perspektiivis tagab inimestele tervemalt elatud elu ning hoiab kokku haigekassa raha, mida saab kasutada järjekordade lühendamiseks, hooldusravi parandamiseks või õdede palkade tõstmiseks, jääb minu jaoks deklaratiivseks. Senine meditsiiniteaduse ja tehnoloogia areng on üksikute, tõsi küll, eredate eranditega näidanud vastupidist. Iga uus toob kaasa midagi paranenud

kvaliteedis, samas vääramatut kasvu kuludes. Enamgi veel, minu ennustus on, et ennetav geneetiline testimine toob kaasa plahvatusliku «argimediitsiini» kulude kasvu.

Ennetava geenikaardi koostamisel uuritakse riske valikuta: geneetiliselt paksuks minemisest kuni varase kiilaspäisuse-ni, kõõmast ajukasvajani. Risk on statistiline tõenäosus, mida inimesel võib olla väga raske hoomata. Kõigil vähemalt 40 aasta vanustel Eesti kodanikel on näiteks 50%-line statistiline risk saada valituks Eesti vabariigi presidendiks.

Kui aga ema saab teada, et tema peres on kellelgi 1,57-kordne risk saada haigus X – mis siis juhtub? Eesti inimele käib aastas arsti juures keskmiselt seitse korda, tublisti enam kui põhjanaabrid. Kas ta hakkab siis sagedamini või harvemini arsti vahet käima? Kas eriarstide ja -uuringute järjekorrad ning vastav kulu suurenevad või vähenevad? Geeninfo on vaieldamatult väga suur ning kasvav tähtsus elu ja arengu saladustest arusaamisel, haiguste tuvastamisel, aga ka ennetamisel. Samas ei ole see vähemalt praegu kõikide probleemide lahendamise võti.

## Tudengiteatrid kohtusid Viljandis

15–17. veebruarini leidsid TÜ Viljandi Kultuuriakadeemias aset juba 11. Tudengite Teatripäevad, millel osales truppe Tallinnast, Viljandist ja Tartust. Erakordselt meeldejäävaks osutus Lätist pärit tantsustuudio IDEA GNOSIS, kelle lavastus järgis *butoh*-filosoofiat.



Tartus tegutsev Altermanni näitemängutrupp saavutas oma lustlikult eksperimenteeriva etendusega juba kolmandat korda publiku lemmiku preemia.



Peamiselt TTÜ praegustest ja endistest tudengitest koosnev T-Teater esitas mõtlemapaneva loo sellest, mis saab siis, kui armastatud inimene ühel hetkel meie kõrvalt kaob.



Kas muusika ja valgus on ikka alati meeldivad nähtused? Ja mis saab väljakujunenud kogukondlikest suhetest, kui külla ilmub pianistist võõras? Nendele küsimustele otsis vastuseid Uru noorteteater.

# Sirje Helme:

## «Tänapäeva kunstnikud on oluliselt vähem boheemlased!»



Foto: Joosep Martinson / Õhtuleht / Scanpix

Merilyn Merisalu  
merilyn.merisalu@ut.ee

Tartu ülikooli vabade kunstide professor ja Eesti kunstimuuseumi direktor Sirje Helme jätkab kevadsemestril loengukursusega moodsa maailma sünnist. 1973. aastal TÜ kunstiajaloo suunaga ajaloo eriala lõpetanud Helme tunnistab, et armus modernismi juba ülikoolipäevil.

**Vabade kunstide kutsutud professorid on olnud tihti praktikud, kel ei pruugi loengupidamises palju kogemusi olla. Teie olete õpetanud aga juba aastaid nii Tartu ülikooli kui ka Eesti kunstiakadeemia (EKA) tudengeid.**

Ma hakkasin Tartus üsna ammu sõjajärgset Eesti kunsti loenguid lugema, vahepeal tegin pausi ja nüüd jälle – mai lõpuks saab loetud. EKA-s olen lugenud ka modernismi ja üldist kunstiajalugu, aga nüüd aastaid ainult Eesti kunstiajalugu, sest põhitöö kõrvalt ei jõua nii palju õpetada.

Oskus loenguid pidada on tähtis kogemus. Ma usun, et õppejõul on väga lihtne teha aine igavaks: paljud probleemid, mis ennast huvitavad, on nii keerulised ja spetsiifilised, et võivad tunduda suuremale auditooriumile igavad. Akadeemilisuse ja huvitava piiril balansseerimine on väga tähtis. Vaba professori loengud on üks asi, hoopis teine on kitsas erialaloeng, mis on nii ülesehituselt kui ka nõuetelt palju rangem. Mina olen kogu aeg silmas pidanud, et üliõpilane peab tunnetama õppejõu kirge teema vastu. Kursust ei tohi lugeda nii, et üliõpilasel oleks igav.

**Kas õppejõud, kes teid Tartust õpetasid, innustasid samuti**

**huvi üles näitama?**

Meil olid väga karismaatilised õppejõud: Jaak Kangilaski, Villem Raam, Mart Eller, ajaloos muidugi Herbert Ligi, Helmut Piirimäe. Kõik nn vana kaadri mehed olid väga karismaatilised. Villem Raam oli kindlasti see, kes innustas meid kõiki keskaegset kunsti uurima. Mina tegin oma lõputöö näiteks Karja kirikust, aga juba kirjutamise ajal oli selge, et minust ei saa kunagi keskaja uurijat, lähen pigem moodsa kunsti peale. Kangilaski luges moodsat kunsti ja tol ajal ei olnud see eriti soovitud, samas kõik, mis ei ole soovitud, on huvitav. Eks see ole muidugi ka loomuse asi, mulle igatahes meeldis.

**Modernism ja keskaeg on ju üsna vastandlikud nähtused?**

Metoodika on mõlemal sama. Küsimus on lihtsalt selles, kas uurid kunsti, mille tegijad on surnud või kunsti, mis on kogu aeg sinu ümber. Kõik, mis on seotud kriitika ja elava kunstiga, on väga keeruline. Räägid inimestest, kes on sinu kõrval, ütled nende kohta midagi. Elus kunstnikega suhtlemine, nende kritiseerimine, me alustasime ju kriitikutena, on alati õrn teema. Kriitikuna on lihtne teha endale nimi kellegi arvelt, kunstnikku on lihtne paari-kolme sõnaga hävitada.

Mulle tundus lõputöö teemat valides, et lihtne on tegeleda nn surnud kunstiga. Tänaaks olen aru saanud, et seal on täpselt sama vastutustunne. Mulle meeldib kaasaeg, sellega seonduv elu ja see, kuidas ümbritsevat mõjutavad ideed tekkisid.

**Kuidas erineb kunstikriitika kunsti uurimisest ja selle õpetamisest?**

Kindlasti on kriitikale lubatud

rohkem subjektiivsust kui kunsti uurijale, eriti õppejõule. Minu meelest ei tohiks õppejõul olla voli kunstniku loominguga üle tema selja taga ilkuda. Selleks on olemas kunstikriitika. Kui kirjutate artikli, on alati kõigil võimalus mulle vastu vaielda, ka kunstnikul, kellest kirjutate. Avalik diskussioon võib olla, asi ei tohi jääda ühepoolseks. Kui keegi mulle mingil põhjusel tõesti ei meeldi, siis on äkki kõige mõistlikum üldse mitte rääkida.

**Aga kas õppejõud kiita ja oma lemmikutest rääkida võib?**

Ma oleksin pigem ettevaatlik, olen paar korda selle vea teinud. Loengu puhul on tegu ikkagi akadeemilise distsipliiniga. Tuleb säilitada neutraalne vaatepunkt. Igauhel on oma lemmikud, aga see ei tähenda, et peaks nendest rohkem rääkima või oma suhet kuidagi eriti tõsiselt väljendama.

«Mulle meeldib» ei ole mingi kriteerium. See, kui mõni kunstnik õppejõule meeldib, ei anna midagi juurde. Halb kunstnik võib ka meeldida. Kui ma oleksin üliõpilane, tekitaks see minus pigem protesti: mis siis?

**Milline võiks siis olla tudengite suhtumine kunsti?**

Praegune 3+2 õpe on liiga lühike. Teadmine, mille nad saavad, on nii väike. Praegu pean kogu elementaarse tausta ise ära rääkima ega jõuagi eriti kaugele. Sel kevadel peaks ilmuma «Sõjajärgse kunsti ajaloo» esimene köide, nii et edaspidi läheb kõik lihtsamaks. Saan tudengitele öelda, et lugege see läbi ja mõnel kitsamal teemal saame loengus arutada. Üliõpilasele on see variant kindlasti palju kasulikum.



### On ütlus, kunst ei ole kunsti teha, kunst on kunsti kunsti näha. Kuidas peaks kunstiuuri- ja sellesse suhtuma?

Moodne kunst on keeruline, see ei ole pildiline ega lihtsalt arusaadav, selle sisu on sügavam. Ma keeraksin selle küsimuse ringi. Et tõesti tajuda kunstiajalugu, tuleb teada väga palju.

Näiteks meeldib inimestele barokkmaal või hilisem akadeemiline maal. Paljud ei mõtlegi kaugemale, et pildil on ilus naine või ilus mees. Aga seal on veel palju kihte ja vihjeid. Mida üksik pintsililöök tähendab, mis filosoofiast see lähtub, mis seal kõige taga on. Mida suurem on teadmiste pagas, seda rohkem sa näed. Pilt muutub sellest ainult rikkamaks.

### Aga kas moodsa kunsti raske defineerimine ei tee seda liiga vabaks?

Kunst ei ole vaba. Postmodernism ütleb, et kõik on vaba, kunstnik teeb, mida tahab, aga ikka ei ole ta vaba, sest pole piire, kust üle astuda. Ma võtsin selle loengukursuse teemaks just modernismi, et näidata, kuidas tänapäeva kunst on üldse kujunenud. Kui näha suuri ideid, sotsiaalset filosoofiat, mässu ja muud, mis seal taga on, on kergem tänapäeva kunstist aru saada.

### Mis on modernismi enim mõjutanud? Mida praegu loetaval kursusel välja toote?

Modernism on sotsiaalne, majanduslik ja kultuuriline mõtteviis, mis formuleerus valgustusajal ja sealt edasi. Terve möödunud semestri üritasin neid eri kihte lahata. Modernism on väga vastuoluline nähtus ja mida rohkem uurida, seda keerulisemaks see läheb. Kõik on omavahel seotud.

See on tõesti masin, kus iga mutrikene mõjutab suurt vooli.

Ma räägin moodsast maailmast kunsti seisukohast. Üritan põimida sinna ka muid teooriaid, näiteks filmi ja foto mõjust rääkisime juba natuke eelmisel semestril. Selle kursuse eesmärk ongi vaadata tänapäeva maailma kujunemist läbi kunstniku loomingu ja silmade. Nagu näiteks Hollandi kunstnik Piet Mondrian. Ta üritas maailma konstrueerida oma nägemise järgi. See, kas tõmmata diagonaal või püstjoon, oli tema jaoks fundamentaalne küsimus. Huvitav on jälgida, kuidas maailm on 200 aasta jooksul muutunud.

### Missugused olulisemad teemad on teil veel käsitlemata?

Jõuame tudengitega riigi ja võimu küsimuseni, mis oli eriti aktuaalne 1930. aastate keskpaigas. Tuleme selle juurde tagasi, kuidas kunst ja kultuur omavahel suhestuvad. Kindlasti on oluline ka tarbimisühiskonna teke, kunsti suhe tarbimisühiskonda, mis kõik viib väga otse popkunstini.

Popkultuur on olemuslikult väga paindlik, alati kõikjal kohalolev. Vaevalt, et me hakkame kuulama *rock'n'roll*'i, ma ei usu, et auditorium armastab Rollinguid ja nende «Paint it Blacki» nii nagu mina. Muusikal oli muidugi selle vaimuse kandjana suur osa. Kujutav kunst läks kohe plakatite ja muu sellise näol tarbimissfääri. See on ka huvitav teema, aga digitaalmaailmani me ei jõua. Ma ei hakka minema 1968. aasta Euroopa kunstirevolutsioonist edasi, need on juba järgmised teemad.

### Kunstiga tegelevaid inimesi peetakse sageli boheemideks, kes reegleid ei järgi. Mida teie sellest arvate?

Ma arvan, et see on pigem 19. sajandi romantiline müüt, mis tuli koos impressionistidega. Pariisi boheemlus ja inglise dändilikkus. Ka see oli seotud mässuga kodanliku kultuuri vastu. On kunstnikke, kes *wannabe*'likult tahavad sellised näida ja on mõned, kes ongi reaalselt sellised, neid aga tänapäeval eriti ei ole. Süsteem ei võimalda olla ühiskonnast väljas. Pead arvestama maksude ja telefoniarvega. Mina imetlen kunstnikke väga, sest selles maailmas puudub kindlus.

### Tänapäeva kunstimaailmas on ilmselt vaja tunda reegleid ja nende järgi käituda. Milline on teie kogemus KUMU ja Eesti kunstimuuseumi direktorina?

Muidugi on vaja reegleid. Kunstnikega koos töötades on vaja arvestada, et komistad üllatusena igal minutil asjade otsa, mida teine inimene ei tea. Näiteks, kui olen kokku leppinud kunstnikuga, et kell kaks on töömehed kohal, palun ole ka, tuleb ta ikkagi kell viis. Ütlen, et vabandust, paneme ukse kinni, aga sellest ei saa ta aru, sest ta ju tuli kohale. Tänapäeva kunstnikud on üldiselt vähem boheemlased, aga ikka juhtub ka selliseid seiku.

Muuseumis näiteks ei saa min-geid asju kasutada, mis oleksid lastele ohtlikud, tuleb niiskuse peale mõelda jne. Suurte näituste ja kunstnikega töötamine on väga keeruline. Alati on tähtsaim leida kompromiss kohaspetsiifiliste nõuete ja kunstniku soovide vahel. Muuseumitöö on mulle õpetanud palju planeerimist.

Muuseum on väga keeruline organism. On küll kuraator, aga tal on ka suur meeskond, kujundajad, kirjastusosakond, kommunikatsioon, turundajad,

koguhoidjad, konservaatorid. Umbes kümme inimest, kellel on samal ajal veel kümme tööd. Aja planeerimine ja kommunikatsioon, et kõik töötaks, on üsna keeruline.

Iga inimese tööpanuse hindamine on oluline. Ka saaliteenindaja on väga tähtis, sest tema on see, kes puutub otseselt kokku külastajatega. See, kuidas ta nendega suhtleb, on minu silmis kõige tähtsam.

### Kuidas võiksid üliõpilased pärast teie kursust kunstimaailma näha?

Mulle meeldiks kontekstiline mõtlemine. Et näed, kuidas ja miks asjad on nii arenenud. Kõik on alati seotud teatavate sotsiaalsete olude ja filosoofiaga. Tahaks, et nad näeks seda rikkust ja omavahelist seotust, keevat katelt,



Kõik Sirje Helme loengud sarjast «Moodsa maailma sünd läbi kunstniku silmade» on vaadatavad TÜ televisiooni kodulehel [www.uttv.ee](http://www.uttv.ee). Foto: UTTV

kust tänapäeva moodne maailm on välja kasvanud.

Paljud asjad ei ole üldse uued, vaid sada aastat vanad või veel vanemad. Seda piiri, kus öelda, et täna algas modernism, tegelikult ei olegi. Teooriaid on erinevaid,

oleneb, kui kaugemale me tahame minna. Kunst ei ole millestki välja lõigatud, see on osa suure protsessis. Ei saa öelda, kas kunst oli algataja või tagajärg. See oleks sama, mis küsida, kas enne oli muna või kana. ①

#### Merle Purre

semiootika ja kultuuriteooria  
3. aasta bakalaureusetudeng

Sellest kursusest kuules ei kulunud otsustamiseks kaua. Olles kunstihuviline, ja eriti huvitatud modernismist ja sellele järgnevatest ilmingutest kunstimaailmas, oli nii teemavalik kui ka õppejõud minu jaoks ääretult paeluvad ning otsus seega kindel. Sirje Helme loengud on põnevad, tulvil infot ning näiteid, olles samas aga hästi jälgitavad ning pikitud meeldivate huumorikildudega. Hõlmatud saavad nii konkreetsed kunstinähtused, nende tagamaad kui ka laiem ajalooline maailmapilt.

Helme ilmestab oma loenguid köitva ning hästi valitud videomaterjaliga. Eelmisest semestrist jäigi ehk enim meelde loeng, mis käsitles foto ja kino mõju eelmise sajandivahetuse maalikunstis. Tulevatest teemadest ootan ilmselt suurima põnevusega popkunsti ja tarbimisühiskonda käsitlevat loengut.

#### Henri Kõiv

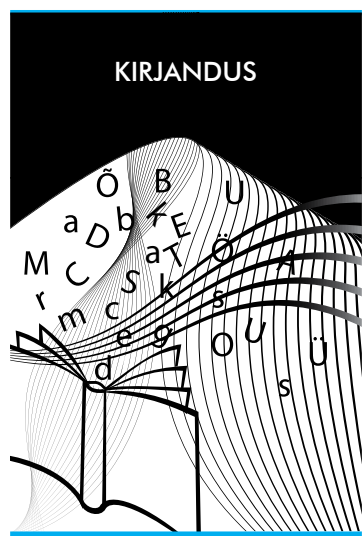
kirjandus- ja teatriteaduse  
2. aasta magistrant

Ühegi varasema vabade kunstide professori loengukursusele polnud ma varem sattunud, kuid Sirje Helme puhul klappisid nii aeg kui ka teema. 20. sajandi kuns-

tist on TÜ-s võimalik kuulata professor Kangilaski põnevat loengut, mille loogiliseks jätkuks pidasin Sirje Helme ainekursust. Kuigi teemad osaliselt kattusid, tuleb tõdeda, et professor Helme haare on palju laiem, ulatudes eelmise sajandi teadusmuudatustest psühholoogias ja füüsikas kuni antimaterialistliku filosoofia mõjude analüüsini. Erialadevaheline vaatenurk aitas paremini mõista kunstiile, mis ei sündinud sügugi tühjast õhust, vaid mille algeid tuleb otsida kunstniku ateljee asemel mõnes Pariisi kohvikus tärnanud vestlusest. Igati rikastav loengukursus, mida soovitan kõigil UTTV-s oma silmaga kaeda.

# Tõe hääl läbi Muinas-Peruu prisma

TÜ usuteaduskonna professor ja teoloogiadoktor Tarmo Kulmar tegeleb peamiselt üldise ja võrdleva religiooniteadusega. Eriti südamelähedane on talle Kolumbuse-eelse Peruu ja Mehhiko usundilugu ning muistsed kultuurid, mida uurides võib leida vastuseid ka tänapäeva ühiskonna probleemidele. Kulmari artiklikogumikust «Tõsilood muinasrahvastest» kirjutab Liis Koger.



Liis Koger

TÜ maalikunsti 3. aasta üliõpilane

Tarmo Kulmari teos «Tõsilood muinasrahvastest» on 32 artiklist koosnev haarav ja inspireeriv kogumik, mis käsitleb Kolumbuse-eelset Ameerikat, inkade kultuuri, Eesti muinasusundit, loomis- ja lõpumuüte ning eri rahvaste taevase üliolendi kujutlusi. Raamat on ühendatud kuueks peatükiks, iga pealkiri algab sõnaga «püha». Ka iga sõna, mis sellele järgneb, on religioosse tähendusega, nii nagu olulistest asjadest rääkides jõuame ikka religioosse sõnavara sfääri.

Pühade tekstidena leiavad kajastust näiteks inkade ülijumalahümn Hispaania kroonikates, Uku Masingu usk ja usund, Muinas-Peruu rituaalteksti tõlkimise käsitus, inkade tava- ja salakeel. Religiooselt on põhjendatud riiki ja selle infoedastamise vahendeid: inkade jaoks oli kõik eesmärgistatud.

Inkade valitsejaid peeti päikese ja kuu otsesteks järeltulijateks, kes saabusid Boliivia lõunapoolselt mägismaalt Titicaca järve äärest. Ketšua keel on seega jumalate tahtel tsivilisatsiooni toojate keel. Teine keel, mida räägiti vaid omavahel, oli aga jumalate keel, mida keelati teistel õppida. Eesti keeleki on erinevaid keelekasutusi, mis teadlikult või mitte võivad suunata paljut (luuletaja Ave Alavainu «Kas tõesti sekund suunata võib saatust...»), näiteks ühtekuuluvust. Inkadel oli eristatus aga konkreetne: keisridünastia sisekeel võimaldas koguda olulise tähtsusega info valitseva puhtaverelise eliidi kätte, kes otsustas rangelt isekeskis, mida sellega peale hakata.

Püha olendi peatükis käsitleb autor Eesti muinasusundi hingefenomenoloogia probleeme, taevast üliolendit usundiloos ja muinaseesti aineses, vanagermaani hinge- ja surmausku, kurja olendi probleemi inkade usundis,

preestriametit inkade riigis ja päikeseneitsite institutsiooni inkade religioonis ja ühiskonnas.

Päikeseneitsid olid üks inkade ühiskonnakihte, kelle valisid välja erilised riigiametnikud, *apo panaca*'d. Inkade soost 8–10-aastaste tütarlaste seast valisid nad välja *aclla*'d – väljavalitud, kes suunati kloostrikorraga internaatidesse. Nelja aasta möödudes hinnati tüdrukuid uuesti. Osa neist määrati kaasadeks riigiametnikele, väljavalitud pidid aga elu lõpuni säilitama neitsilikkuse, olles verepuhtuse ja ilu järgi pühendatud päikesejumal Intile.

Seesugune pühendumus peaks usklikkust suurendama. Kui taoline andumus leiaks aset tänapäeval, kohtaks pöörduvaid ateiste võib-olla ka väljaspool ekstreemsituatsioone kaevikutes ja allakukkuvates lennukites.

Raamatu kolmas peatükk on ilmselt meile tuttavam ja räägib pühadest paikadest. Sellest, kuidas esiaja inimene mõtles, inkade pühadest linnadest kui müütilistest sümbolitest ja sakraalsest ruumist Muinas-Peruu maailmas.

Inkade universum oli kolmeosaline: inimeste maailma kohal asus taevane maailm, inimeste maailmast madalamal aga allilm. Taevast oli jumalate riik ja allilma

sattus enamik surnuid. Riigid ei olnud teineteisest täielikult eraldatud: allilm oli ühendatud inimmaailmaga koobaste kaudu, jumalik keiser ehk Päikese Poeg naasis uskumuste järgi pärast surma aga taevasse isa kõrvale. Kolme ilma ühendasid kaks müütilist olendit, kes tulid allilmast madudena, läbisid inimeste maailma ja muutusid taevast jumalateks.

Kas pole sümbolne, et kui päevakorral oli ühe tsükli lõpp, võiks see tähendada spiraalset ülekäiku meie sisemise arengu poole? Kui inkade templiarhitektuur ja matmiskombestik väljendavad ruumiliste põhisuundumustega muistsete peruulaste maailmakäsitlust, kus taevas ja maa olid võrdselt tähtsad ja olulised, siis ei tasu paikadest unustada taevast ja meie kultuuriliselt omasemat teoloogilist võrdlust sellest: *meie Isa, kes Sa oled taevas...* Taevast võiks samahästi lugeda ka nimetavas käändes ja see oleks veider oma põlisusu põiminguis kristlusega, aga miks ainult? Sellisena võttes oleksid religioonid erineva pulkade arvuga redelid ühe tõe poole.

Pühade sündmustena on käsitlust leidnud raamat maiade maailma sünnist, Inti Raymi päikesepüha, matmiskombestik ja surmaga seotud uskumused muistes Peruu ning võrdlus inkade ja asteekide maailmalõpukujutlusest. Peruu ja Mehhiko kosmogooniliste müütide ühisjoontena võib näha aegade alguses toimunud kataklüsmi. Suurem osa inimesi sünnib maa peale tagasi, kuid see pole määratud saatuse või karma seaduse poolt. Mõlemas religioonis puuduvad surmajärgne kohus ja viimne ülestõusmine.

Siinkohal meenuvad Ramses II müütilised sõnad: *Life and death, it comes and goes!* Mis on vahet



Tarmo Kulmari artiklikogumik «Tõsilood muinasrahvastest» ilmus 2007. aastal Ilmamaa raamatusarjas «Eesti mõttelugu».

määratul ja juhusel saatuse käsila-sena? Oluliseks saab vaid vastus iseeneses, see, kas me muudaksime midagi tunnetatavast tagajärjest lähtuvalt. Kui inkadel on kaalukaunid tasakaalus, siis meiegi võiksime aru saada, et ainus, aga elamiseks piisavalt vääriline pörgu on see, mille tekitamiseks oleme ise võimelised. Inkade kosmogooniline müüt räägib ühest toimunud veeuputusest ega oota tulevikus maailmalõppu.


«Tõsilood muinasrahvastest» sisaldab endas püha ajalugu: mõista inimest ja tema religiooni tähendab mõista ajalugu, nii nagu meie minevik mõjutab meid. Peruu vallutamine Hispaania konkistadooride poolt, Eesti hõimude enesetunnetuse võimalikust kujunemisest keskajal, muinaspõhja ühisaeg ja ühiskodu ning kolm Muinas-Peruu kultuurihorizonti – kas selle põhjal saab eristada ka kolme eri religiooni?

Kolumbuse-eelse Peruu kõrgkultuuride ajastut periodiseeritakse varaseks, keskmiseks ning

hiliseks horisondiks ning nende vaheperioodideks. Peruu keskmise horisondi religioon on varase horisondi religioonide edasiarendus. Tahuantinsuyu impeeriumi loomise käigus tekkis inkade-eelse religiooni alusmaterjalist ideoloogilise mõõtega uus religioon, nagu meie ajalugu mõjutab meie arusaamisi ja nendest tulenevat olevikku. Inkade religiooni puhul on tegemist varatotalitaarse riigi usundiga, mis pidi olema konkreetne ja viimistletud, kerge järgitavusega.

Need kõik on eeldused, et saaks tekkida püha riik, et valitseksid õilsad tõesed, mis on usutavad kõigi jaoks. Juttu on Vana-Hiina Qini keisririigi valitsemisüsteemist, inkade ja asteekide riiklikust ja ühiskondlikust korraldusest, religioosse identiteedi probleemist varatotalitaarsetes riikides, inkade riigi totalitaarsusest ja religiooni osast selles ning salaliitude olemusest ja usundiloolisest taustast.

Oluline oli usuline ühistunne kaaspühitsetutega. Juttu on mees- ja naisliitudest, salaliitudest ja üliõpilaskorporatsioonidest, mis vastavad vormiliselt kõigile salaliidu tunnustele, ehkki taandunud on usuline pool, välja arvatud ürgseim, mis on fenomenoloogiliselt animistlik: korporatsiooni kui liikmete ühiskeha vägi, mille talitlevasse toimesse usutakse.

Tarmo Kulmari «Tõsilood muinasrahvastest» viib meid tuhandeid aastaid tagasi, tehes selgeks, et miski pole lõplikult muutunud. See on kerge jälgitavusega raamat, nagu süsteem, mis on ühtviisi hariv ja meelikoondav kõigile ajaloo-, kultuuri- ja teoloogiahuviile. Eriti aga neile, kellele pakub erilist huvi muistne ja salajane, mis on omal kombel jäänud püsima, tulenevalt sellest, et saladus on tsivilisatsiooni alus. 





# Teatraalne filosoof Enor Niinemägi

Foto: Anneli Ojaste

TÜ-s filosoofiahariduse saanud Enor Niinemägi on jäänud seotuks nii Tartu kui ka ülikooliga. Siinses üliõpilasteatris praegu oma teist lavastust lihviv mees peab vajalikuks küsida olemise järele ning hoiatab mõtteviisi eest, mis näeb inimest ainult vahendina.

Sven Paulus

sven.paulus@ut.ee

Põlvamaalt pärit Enor Niinemägi on üks näide sellest, kuidas keskkonnavahetus võib muuta inimese huvisid ja seeläbi ka tulevikku. Krootuse põhikoolis õppides paelus noormeest teater ning loodus ja looduskallakuga klass sai valitud ka Haapsalusse gümnaasiumi siirdudes. Aegamööda aga lõi algselt astrofüüsikast huvitatud Niinemägis välja huvi humanitaaria vastu. Tagantjärele vaadates lausub ta, et ilmselt mängis oma osa siin hea emakeeleõpetaja Aidi Vallik. Nõnda otsustaski abituriumi lõpetanud Enor anda 2000. aasta suvel paberid sisse TÜ ajaloo osakonda. Ent sealse tiheda konkursi tõttu tuli otsustada hoopis filosoofia kasuks.

Värskel tudengil polnud esialgu aimugi, mida filosoofiaõpingud peaksid eluks kaasa andma. Alles hiljem selgus, et siit saab laiapõhjalise humanitaarhariduse ning oskuse tekste lugeda ja tõlgendada. Filosoofia ajaloost ülevaate saamine polnudki nii kerge, meenutab Niinemägi. «Kõige raskem oli Saksa klassikaline filosoofia: Kant, Hegel ja teised tegelased.» Ka Tõnu Luige loengud olid toonase õppuri jaoks omaette klass, kus koolipingist tulnud noor inimene ei taibanud vahel räägitust mõhkugi. Ent Niinemägi lohutab, et nii peenest lähenemisest tarkuse armastusele ei saa ehk ka paljud vanemad inimesed aru.

Oma osakonnast mäletab ta omavahel toredat läbikäimist.

«Tänu osakonna väiksusele tundsid kõik kõiki, vaimu aitasid üleval hoida ka suvekoolid, kus filosoofid rohelusse lahti lasti,» muigab Niinemägi. Nüüdseks on suhtlus mõnevõrra taandunud, kuna paljud filosoofikarjääri valinud inimesed on läinud välismaale õppima.

Algul ka etnoloogialoengute poole kiiganud Enor asus ülikooli kolmandal aastal usinalt tudeerima kõrvalerialana hoopis teatriteadust. Varem kooliteatrit teinud noorsandi vaimustas hea seltskond ning seminarid, kus filosoofiaharidus kaasarääkimisel igati kasuks tuli. Pooleteise aastaga sai pakutav omaks. «Võrreldes filosoofiaga oli teatriteadus nagu väikene jalutuskäik,» meenutab ta. Kui filosoofias oli rõhk pigem ajalool, siis teatriteadus avas ukse kõiksugu post-mõttelejate juurde. See tähendas, et tuli tunda ja teada kõlavate nimedega prantslasi.

## TEATRILOENGUTEST LAVALE

Teatri teoreetilise poole tundmaõppimine viis Niinemägi omakor-

da selle praktilise küljeni. Oma viiendal õppeaastal ainepunkte kokku lugedes märkas ta, et teatriteaduses oleks tarvis veidi lisa.

Kuna Tartu üliõpilasteatris stuudiot juhendanud Timo Kikasel oli võimalus neid jagada, püüdis Enor esmalt liituda stuudioga. Ruumipuuduse tõttu tagasi saadetud noormees aga ei jätnud jonnini ning ühines trupiga hiljem sisseastumiskatsetel. Erinevalt umbes 150 üliõpilasteatrist läbi käinud inimesest polnud Niinemägi sisse astudes mitte õpingute alguses, vaid lõpusirgel. Kuid nagu ta ise ütleb, siis vanemast peast tekib organisatsiooniga palju püsivam suhe.

Pärast ülikooli lõpetamist 2005. aastal on Niinemägi tegutsenud vabakutselisena, mis tähendab, et ära ei tohi põlata ühtegi tööd. Lisaks vaimse ruumi loomisele näidendite ja tekstide kirjutamise kõrval on tal tulnud käsi külge panna ka füüsiliste ruumide ehitamisel ja remontimisel. «Et ellu jääda, tuleb kõike teha ja see õpetab elama,» lausub mees. Mida arvab ta selles valguses



Vanamuti rolli mängimist Kalev Kudu lavastatud «Geeniuse elus» peab Enor Niinemägi üheks meeldejäavamaks osatäitmiseks.

Foto: TÜT-i arhiiv



hiljuti puhkenud diskussioonist, kus taaskord vastandati reaalarhitekt humanitaarsele? Niinemägi meelest on tegu maailmavaatelise debatiga, kus utilitarismi vastu on seatud humanism. Humanitaarainetes ei nähta kohe käega katsutavat majanduslikku kasu ehk seetõttu, et selle eesmärgid teenivad märksa pikemaajalisi huve.

«Üks pool ei saa ega taha inimest ära unustada vaimuteaduste kontekstis ning samas tegeleb teine samuti inimesega, uurides viise, kuidas tal hõlpsam elada oleks.» Puhtalt tehnoloogilise võimekuse tagaajamine sillutab teed küünilisusele, kus tähtsaimale kohale on seatud eesmärk saavutada kõiges maksimaalne kasum. Taolise ekspansiivse mõtteviisi tulemus pikemas perspektiivis on aga enese äraõgimine, ammendumine. «Maailmas on lõpuks mingid võimaluste piirid ja sellest mitte aru saada on lühinägelik,» lausub Niinemägi.

Humanitaarvaldkonda ei tohiks tema meelest devalveerida ega naeruvääristada, sest see peab jälgima, et utilitarism ei astuks inimesest üle, muutes viimase vaid vahendiks. Niinemägi parafraseerib siinkohal Kanti, kes sõnastas kategoorilise imperatiivi: «Käitu nii, et inimene võiks olla eesmärk,

mitte vahend.» Samas tundub talle, et tänane inimene on üha muutumas pelgalt vahelülilis või tarbijaks, et panna funktsioneerima veel suuremaid hammasrataid. «Kui vaatame sõjasituatsioonis olevaid lapsi, kes iga päev pommirünnakuis surma saavad, siis seegi toimub sõjatööstuse kasumi nimel, mis piirkonda destabiliseerides ja vaenlast leiutades saab oma toodangut utiliseerida,» toob ta näite. Filosoofia aga aitab protsesse tõlgendada ja selle vaatenurga nurkasurumine võrdub Niinemägi arvates mängukaaslase lämmatamisega liivakastis.

#### VASTUTUS VÕI MEELELAHUTUS?

Vajadus küsida olemise järele ja esitada teravaid torkeid poliitkorrektsusega harjunud kodaniku suunas iseloomustab ka Niinemägi teatrikeelt. Kaheksa aasta kestel on ta näitlemise kõrval üha enam vaadanud teatrikeha sisse, juhendas stuudiot ja olles üliõpilasteatri põhijouks nii lavaehitusel kui ka valgustuse ning muusika juures. «Kui teatrisse tulin, olin paras siidinäpp, ent aastate jooksul ehitustööd tehes muutus lavaehitus ja prožektorite paikallikkamine hästi lihtsaks.» Nooremad kolleegid iseloomustavad teda kui raudvara,

pealt, olles samal ajal ka lavastaja ning dramaturg. Tema teekond Tartu üliõpilasteatris on toimunud tasapisi, ent järjekindlalt. Minu jaoks esindab ta renessansiaja inimest, kes on võrreldav näiteks Leonardo da Vinciga: seesama maailma sügavuti nägemine, mis on segatud mõnusa narriliku irvitamisega.

kellele võib alati loota, olgu tegu siis logistilise mure või välisfestivalil kaduma läinud koduteega.

Nii Eestis kui ka mujal võib märgata, et palja meelelahutuse asemel tegelevad tudengiteatrid ühiskonnas tihti varjul olevate, ent seda olulisemate teemade käsitlemisega. Aga kes peakski julgema kehtivat korda ja levinud topeltstandardeid kõnetada, kui mitte noored mõtlevad inimesed? Niinemägi toob siin näite publikust, keda häirib inetute ja ebameeldivate etenduste lavale toomine. Võib juhtuda, et töölt tulnud inimene tahab puhata ja siis näidatakse talle mingit õudust...

«Aga kes on talle üldse töötanud puhkust? Miks ta arvab, et tal on õigus puhata, kui maailmas on nii palju ebaõiglust,» suunab filosoof selle küsimusega ka publiku toimuva eest vastutama. Lisades, et ta ei saa aru inimestest, kes pimedalt alistuvad diivani ja Ameerika seriaalide ajupesule, olles pettunud, kui mõni osa nägemata jäi. «Pigem tuleks taotleda pidevat valgustatud olekut,» viitab ta taaskord Kantile.

Vastukaaluks meedias lokaalvale infantiilsele lõbule on Niinemägi oma teise täispika lavastuse puhul võtnud ette uurida hirmu temaatikat. Märtsi lõpus Genialistide klubis esietenduv «Rääkiv Inimene» põhineb Jüri Ehlvesti novellil ning vaatleb inimeses peituvate painete hämaraid maastikke. Lavastus kõneleb loo paranoilisest noormehest Federicust, kes on ammuse õnnetuse või trauma tõttu midagi väga olulist oma minevikust unustanud ning kes püüdleb tagasi eneseteadvustamise poole, et leida hirmude põhjust. Eri tehniliste võtetega eksperimenteeriv lavateos püüab Niinemägi sõnul kõnetada pigem vaataja kuklapoolt, mitte laupa, mida nagu niigi igapäevase infomüraga pommitatakse. ⑦

# Suuskadel läbi kontrastidest tulvil kodumaa



Tartu üliõpilaste looduskaitsering (TÜLKR) sõitis juba mitmendat korda Eesti pooleks. Seekord valiti pikim võimalik marsruut: Narvast Sörveni. Teel kogeti metsavaikuse kõrval ka meedia tähelepanu ning veenduti kaasmaalaste lahkuses. Oma muljeid jagas UT-le matka idee autor, TÜ botaanikatudeng Indrek Hiiesalu.



Sven Paulus  
spaulus@ut.ee

Kõik algas 2007. aastal, kui matkasime esimest korda läbi Eesti ja sõitsime Pärnust Lahemaale. Aasta hiljem alustasime retke mööda Eesti-Vene-Läti piiri, aga matk jäi oodatust lühemaks, kuna lumi lõppes pärast Paganamaad otsa. Eestit põiki läbivatest matkadest oli tänavune kolmas. Teine kord oli 2010. aastal, kui läksime Mandri-Eesti lõunatipust Naha

külas kuni põhjatipuni Purekkari neemel. Juba aastaid oli plaanis teha ida-lääne suunal võimalikult pikk matk. Sügisel hakkas asi idanema, käisin mõtte TÜLKR-i seltskonnale välja ja sellest haarati kinni.

Tuumikrühm oli retkel kokku 28 päeva. Alguses hakkas pihta üheksa inimest, matka kestel tuli aeg-ajalt seltskonda juurde, mõned jälle loobusid kas raskuste tõttu või pidid naasma tavatömetuste juurde. Umbkaudu 550 kilomeetrise matka Sörve sääre

**Peeter Piiri**  
filosoof, sõber ja  
teatrikaaslane

Kuna Enor on tudeerinud ka teatriteadust, siis on ta vaatenurk teatril hoopis teistsugune. Lisaks näitlemisele on ta õppinud tundma teatrit nii muusika, valguse kui ka muude tehniliste küsimuste poole



tippu lõpetas kuus inimest.

Asusin matkale põhirühmast paar päeva hiljem, sest pidin Tartus eksamit tegema. Sõitsin päevaga teistele järele ja pidin ühe öö üksinda ööbima. Käisin Viivikonna lähistel ühes talus öömaja küsimas ning sattusin väga toreda memme-taadi juurde, kes mind võõrustasid ja pakkusid herne-suppi. Eestimaa peal sõbralikke inimesi kohata on väga tore.

Huvitav oli see, kuidas meedia hakkas meiega ühendust võtma. Tuli välja, et keegi TULKR-i juhatusest oli saatnud pressiteate ja järsku hakkasid meiega kontakteeruma inimesed Eesti Päevalehest ja kohalikest lehtedest. Seda oli huvitav jälgida, kui palju inimesed meist teavad. Lähed näiteks kohalikku poodi ja poemüüjad on juba sellise näoga, et: «Ahhaa! Nema ongi need!» Öeldakse, et võite seal pingi peal oma õhtust süüa ja kõik oli väga sõbralik. Kohalikud küsisid:

«Kas teie oletegi need vanade suuskadega matkajad või?» Tore oli vaadata, kuidas inimesed saavad asjadest eri meeleolu.

Näiteks Saaremaal Nasvas oli üks tädikene. Olime poe juures, sõime pirukaid ja tädi läks oma kõndimiskeppidega mööda. Vaatas meid ja ütles: «Ohhoo, ma arvasin, et olete juba ammu ära läinud. Mul on keldris palju õunu, tahtsin neid teile pakkuda.» Kutsumus meid siis enda juurde ja saime mitu kilo häid õunu. See oli hea, sest olime eelnevalt just arutanud, et 500 km sai täis, peaks kuidagi tähistama. Tähistasimegi siis kingitud õuntega.

Meedia tähelepanu tegi retke palju põnevamaks. Näiteks «Ringvaade» käis meie juures Ebavere mäel. Põnev oli ka suhtlemine inimestega. Lääne-Vi-

rumaal näiteks helistati ja küsiti:

«Kas tahate ööbida meie juures, me hakkame just turismitalu rajama?» Soovitati minna Järsi külla, kus pidime talus ööbima. Kohale jõudes oli kõik pime, paistsid ainult mingid varemed. Esimene mõte oli see, et keegi tõmbab meid haneks. Helistasime tagasi ja tuli välja, et veidi eemal ehitatakse turismikompleksi. Kedagi polnud küll kohal, aga uks oli lahti ja saime tule ahju alla teha. Üleval ootasid matid ja seal saime kenasti magada.

Järvamaal käisime näiteks mu tuttavate juures, kes on kitsekavatajad ja mahetalunikud. Nad said mullu oma kitsejuustude eest Eesti parima mahetoote tiitli. Proovisime nende paremaid hõrgutisi, mis ringirahvale väga meeldisid. Üks teine pere elas aga Järvamaal keset suuri metsi ja laasi, mitte ühtegi talu polnud mitme kilomeetri raadiuses. See tundus pisut kummaline.

Järvamaalt kuni Pärnumaani oli meil pikalt metsaelu, pea nädal aega järjest polnud kellegi juurde öömajale minna. Olime siis mõnusasti oma koetava telgiga metsas.

Matka jooksul toimus igasugu müüdimurdmisi. Varem kehtis müüt, et saunas ei tohi käia. Seekord sai see murtud, sest käisime viis korda saunas. Aga tekkisid ka uued müüdid. Näiteks matka algjärgus ei tohi lubada, et sõidad Sõrve säärede välja. Võib juhtuda, et annad poole päeva jooksul juba alla. Sellest tekkis müüt, et ei tohi öelda, kuhu sa sõidad.

Marsruut sai paika nõnda, et vedasime kaardil joone Narvast ja Sõrveni. Muhumaale jõudsimme Virtsu kaudu. Jäälolud olid head ja tegime väikse kaare, et sõita natuke ka laidude peal. Mööda

Suurt ja Väikest väina sõitmised jäid meelde, sest kohati tekkis küsimus, kuidas rüüsiääst üle saada. Ikka saime. Muhumaal ööbisime ühe pere juures, kus peremees oli sepp ja harrastuskalamees, seal nägime ka jääaluse kalapiüügi tehnikat. Saaremaa võttis meid vastu sulailmaga, oli lõrtsine ja märg.

Mul isiklikult oli põhimõte, et läbin retke ainult suuskadel, kuid kohati osutus see väga raskeks. Kui inimesed ületasid oja ja võtsid suusad jalast, siis ma alles mõtlesin, kuidas seda teha. Mõned käisid ka jalg-si, aga see pole väga mõnus: tammuda kümme kilomeetrit suusad seljas, kui tegu on ikkagi suusamatkaga. Nüüd Tartus tagasi olles mõtlen tihtilugu, kui ebaökoonoomne on kõndimine liikumisviisina.

Matka ebamugavused võivad kohati olla nauditavad. Näiteks käre pakane. Kui oled valmistunud ja sul on piisavalt riideid või ahjukütttega telk, siis pole mingit probleemi. Käredu külma tuleb piisavalt liikuda, siis on soe. Pigem on ebamugav, kui on liiga soe. Aeg-ajalt saunas käia tuleb kasuks, näiteks Laelatul saime tänu RMK-le tasuta saunatada. Eelneval päeval oli suur lõrtsisadu ja kõik said läbimärjaks. Selliste asjadega tuleb Eestis suusamatka planeerides arvestada. Kas võtad rohkem varustust kaasa või otsid võimalust asjade kuivatamiseks. Ebamugavused kerkivad siis, kui matk pole eelnevalt läbi mõeldud. Näiteks ei tohiks retkele tulla uute saabastega.

Keskmiselt sõitsime päevaga maha 20 km. Alguses läksime vaiksemalt ja andsime hoogu juurde, kui oli vaja kusagile kohale jõuda. Võtsime ka puhkepäevi. Esimene neist oli Varessaates,



Looduskaitseringi liikmed alustamas oma retke Narvas. Ees ootab üle poole tuhande kilomeetri. Fotod: Hendrik Proosa

Muraka raba servas ning jäi hästi meelde. Laelatul puhkasime ka päeva. Väljas oli meeletu sula ja inimesed olid juba kurnatud. Matkal võis kogeda palju mõnusa asju. Toitumises ei andnud me mingil moel järele, otsisime võimalikult häid variante igasugu asju süüa: suitsuvorsti, juustu, halvaad. Mõnikord õhtuti tegime ka korralikumad liharooga, ahjus kana või lõkkel lõhet. Selline kerge gurmaanluse maik oli asjal man.

Üks matka eesmärke oli kindlasti enese proovilepanek. Teisalt tuleb nii hullumeelse idee teostamist lihtsalt proovida. Ja hea oli ülikoolist ning sessist puhata, lülitada end linnaelust välja. Oluline on see, et inimesed näeksid Eestis puhkamise võimalust, alati ei pea minema kuhugi välismaale. Kui ilmad on head, saab ka meil pika talimatka teha. Mägesid küll pole, aga see-eest on mõnusad laaned, kus õhtuti laager üles panna ja lõket nautida.

Teine aspekt asja juures on see,

et saaksime loodusteadlastena tunnetada looduskeskonda. Kogeda, mis ikkagi väljas toimub, kuidas loodus talvel elab ja kuidas inimene seal hakkama saab. Samas on kõrgharitud inimestel hea võimalus saada hea läbilõige sellest, kuidas Eestimaal mingites piirkondades elatakse. Väga hea oli kokku saada inimestega, kes elasid kuskil mahajäetud kaevanduslinnades, näiteks Ida-Virumaal Viivikonnas on suur linn maha jäetud.

Retkel märkad, kuidas Eestis on päris palju tühje talusid, isegi terveid inimasustuseta külasid. Vahetult enne matka tulid välja rahvaloenduse andmed, kust saab ülevaate hüljatud küladest, neid oli meie matkateel palju Raplamaa lõunaservas, samuti Saaremaal. Saime aru, kuidas Nõukogude Liidu kord Eestimaa inimeste elu muutis. Hästi paljud said linnainimesteks. Kui näed ikka tühje talusid metsades, siis mõistad, et kunagi on siin kõvasti rahvast olnud... Raplamaal

Ingliste külas oli ilusal stendil kirjeldatud, kuidas siin seisib kunagi suur ja õitsev küla. Nüüd polnud järel mitte midagi peale varemete. Natuke eemal oli siiski keegi hakanud tühjas külas endale uut elamist rajama, ekskavaatori kõrval kõrgusid suured mullahunnikud.

Huvitav on näha läbilõiget kogu Eestimaast ning erinevusi nii inimeste elamises kui ka looduslikes tingimustes. Saaremaa erineb Virumaast päris kõvasti. Meie kui sisemaalaste jaoks on ka meri alati huvitav. Ja kalapiük ning seegi, kuidas jää mere peal käitub. Ma ise olen botaanik, aga zooloogidel oli huvitav – Saaremaal lendas ringi päris palju kotkaid. Samuti nägime igasugu loomi: nugist, metskitsi, metsist, rebaseid, hiiri. Hundi küll seekord ei näinud, aga jälgede järgi võis aimu saada paljude liikide liikumisteedest. ☺

Loe ka ajalugu lk 44–47.

# Esindusdemokraatia täiendamine rahvakoguga

Professor Vello Pettai ja lektor Alar Kilp arutlevad rahvakogu üle. Professor Pettai sõnul on rahvakogu üks põhimõttelisemaid väljakutseid meie esindusdemokraatia täiendamisele, Kilp käsitleb ka ühiskonna probleemitaju.

Vello Pettai  
võrdleva poliitika professor

**A**lates Eesti taasiseseisvumisest on ikka ja jälle olnud aegu, kus meie esindusdemokraatlik valitsemismudel on pandud proovile. Proovile selles tähenduses, et eri ajahetkedel on leitud, et vaid nelja aasta tagant valimistel käimine ei ole see demokraatia, mida me soovime ning seetõttu on otsitud mudelile täiendusi. On need siis haritlaste eestveetud diskussioonid ajakirjanduses (nn teise Eesti debatt), kaasamisportaalid («Täna otsustan mina») või alalised konsultatsioonifoorumid (omaaegne Themis Eesti õiguskeskuse juures). Nende eesmärk on olnud leida võimalusi lisadialoogiks poliitikute ning rahva vahel.

Kusjuures tegemist ei ole olnud katsega asendada esindusdemokraatiat. Ei Eestis ega ka üheski teises ühiskonnas pole võimalik saavuta kiirelt või sujuvalt arutleva (*deliberative*) või otsedemokraatia mudelit. Samas on selge, et mingil tasemel on rahvas asunud arvama, et poliitikute reageerimisvõime rahva ootustele jätab praeguse esindusdemokraatia praktikate raames soovida ning seda suhet oleks vaja elavdada.

Ometi on rahvakogu uudne selles tähenduses, et esimest korda on loodud diskussiooniplatvorm, et arutada esindusde-

mokraatia põhiinstitutsioonide üle. See on esimene foorum, kus küsitatakse süstemaatiliselt ning kriitiliselt arvamust viie väga põhimõttelise esindusdemokraatiat reguleeriva või sellega kaasuva nähtuse kohta. Erakondade loomine ning nende rahastamine puudutab ühte keskset lüli esindusdemokraatia toimimismehhanismide juures. Kandideerivad ju erakonnad iga nelja aasta tagant ning soovivad võita nn rahva korraldatud riigihanget valitsemisteenuse osutamiseks järgmiste valimiste ehk hankeni. Valimissüsteemi reeglid määravad ära konkurentsi tingimused hanke ajal. Kaasatus puudutab meie kõigi võimalusi saada informatsiooni ning jälgida valitsemisprotsessi valimistevahelisel perioodil. Ning sundpolitiseerimine on nähtus, mis võib esile kerkida nelja eelpoolmainitud protsessi koosmõjul: erakonnad soovivad parandada oma valimisväljavaheteid, sundides inimese astuma oma ridadesse, samas õõnestades sellega kaasatust, kuna muidu sõltumatu riigiametnik on edaspidi mõjutatud parteipoliitilistest kaalutlustest.

Teemad on niisiis väga kaalukad, aga võib olla polegi võimalik teistmoodi asja ajada? Kui näiteks praegune erakondade rahastamissüsteem pandi paika 1990. aastate keskel, siis ka sellele eelnesid mitmed erakondadevahelised ümarlauad, mille abil erakon-

nad üritasid viia tundliku teema tavapoliitilise tähelepanu alt välja ning sellele rahus keskenduda. Teisisõnu tunnistati, et on asju, mida on vaja arutada ilma kära ning poliitilise pingeta. Selleks on vaja alternatiivseid foorumeid ja mehhanisme ning mõnikord isegi teisi vahendajaid, nagu vabariigi presidendi otsust asjasse sekkuda.

Rahvakogu on selles tähenduses järjekordne katse luua asjalik probleemide lahendamise keskkond. Samas on see praegusel juhul loodud ühe haritlaste rühma tugeva surve all ning meie riigipea vahendusel. See on ilmselt märk, et Eesti poliitikud pole enam ise võimelised väljuma päevapoliitilisest survekatlast, et arutada põhimõttelisi institutsioonilisi küsimusi.

Tõmmates mõttekillud kokku, võib öelda, et rahvakogu on seni üks põhimõttelisemaid väljakutseid meie esindusdemokraatia täiendamisele, mis on loonud ulatusliku ning struktuurse lähenemise poliitilise süsteemi uuendamiseks. Tõsi, rahvakogu pole kaugeltki veel õige lõpptulemuseni jõudnud. Ilma kahtluseteta vajab rahvakogu sama palju (kui mitte rohkemgi) poliitilist hoogu ning jõudu siis, kui tema ettepanekud jõuavad ükskord riigikogu ette. Neid ei saa lihtsalt üle anda ning siis laiali minna. Rahvakogu on igal juhul arenguetaapp Eesti esindusdemokraatia ajaloos. Selle töö tegemisel oleme alles poolel teel. ①

Alar Kilp  
võrdleva poliitika lektor

**M**a eristan rahvakogu ühiskonnas leiduvast probleemitajust. Rahvakogu on vahend, millega püütakse muuta erakondade ja valitsuse ning kodanikuühiskonna vahelisi suhtlusviise ja -reegleid. Rahvakogu alustas tuhandete ettepanekute kogumisega, millest sõelumise ja koondamise, ekspertide hinnangu ja konsensusliku arutelu tulemusena jõutakse konkreetsete ettepanekuteni.

Probleemitaju rahva hulgas on aga palju must-valgem, moraalsem (poliitikute ja erakondade ausus ja eetika), üldisem (erakonnad/valitsus ei kuula rahvast) ning olemuselt ka suhteprobleem (kuidas öeldakse, mitte mida öeldakse), mitte ainult tehniline (parem lahendus halvema asemel) probleem.

Ühiskondliku probleemitaju puhul sõltub minu probleemitaju suurel määral sellest, kuidas tajun ümbritsevaid ühiskonnaliikmeid, ajakirjanikke, kirjanikke, näitlejaid, õppejõude jt, seda probleemi tajuvat. Pärast seda, kui Rein Raud kasutas meedias sõnapaari «moraalne vördjas», võis ühiskonnas selgelt tunda probleemi tõsidust. Rahvakogu algusfaasiks aga tundub, et üleühiskondlikku probleemi enam väga polegi. Peagi saabuvad kohaliku omavalitsuse valimised ning kui ei tõstatu Silvergate'i (erakondade rahastamise probleem, mille tõstatas Silver Meikar – toim) taolist probleemset poliitilist otsust või otsustamatust, siis ma ei usu, et ainult seaduste hetkeseis hoiaks ühiskonnas krii-

sitaju üleval. Rahvakogu protsessis tekitab küsitavusi viis, kuidas kaasatakse sellesse nn eksperte. Iseenesest annab otsustusprotsessi ekspertide kaasamine otsustele parima, tõeseima ja efektiivseima kuvandi. Ent iga probleemse teemavaldkonna puhul räägitakse kodanikuühiskonna suhetest erakondade ja valitsusega, kus ei tohiks rõhk olla parimal teadmisel, vaid poolte kokkuleppel.

Iseenesest võib valimiskünnist vähendada 2%-le, mis on hea praegustele parlamendivälistele erakondadele ja nende valijatele, või 8%-le, mis on hea suurematele erakondadele ja halb parlamendivälistele. Või jätta see 5%-le, sest see sobib tõenäoliselt neile, kes on viimastel valimistel valitud riigikogu erakondliku koosseisuga rahul, sedalaadi kodanikke pole mitte ainult vähe, vaid ka nemad on osa mõtteliselt ettekujutatavast kodanikuühiskonnast.

Poolte kokkuleppel, mitte ekspertiisist, võiks sõltuda, millises suunas poliitilist süsteemi muudetakse. Ekspert võib soovitada nii süsteemi, mille tulemus on suure tõenäosusega kolmeparteiline parlament, vooruseks selgem poliitiline vastutus ning arusaadavus kui ka süsteemi, mille tulemus on kuueparteiline parlament. Mõlemad variandid on oma voorustega, ehkki igale poolele võib olla üks hea ja teine halb. Nii mõeldes on iga muudatusettepanek hea niivõrd, kuivõrd sellest saab kasu rohkem pooli, kahjusajaid on minimaalselt ning võimalikult paljud on muudatusega nõus. Seejuures ei ole ideaalne ekspert ühe poole toetaja. Samas on selge, et ilma eks-

pertideta ei saa rahvakogu protsess olla konstruktiivne. Hea oleks, kui samasugune paljus, mida me väärtustame erakondlike maailmavaadete, poliitiliste arvamuste ning ühiskondlike huvide puhul, kajastuks ka kaasatavate ekspertide puhul. Seda iseäranis olukorras, kus samalt väikeselt ekspertide rühmalt oodatakse riigikogu valimiste eel erakondade platvormidest olulisema väljasõelumist, rahvale edastamist ning rahvakogu protsessis kodanike esitatud pea 2000 ettepaneku koondamist, sõelumist ja riigikogule hindamiseks andmist. Mida väiksem on kaasatavate ekspertide hulk ning mida vähem suudavad ja tahavad nad ühiskondlikke ja erakondlikke huve ning poliitilisi vaateid toetada, seda enam sõltub kogu protsessi tulemus just ekspertidest.

Usun, et kodanikuühiskond on eri huvide, arvamuste ja meelsuste vahelise vaba konkurentsi ala, milles ühtset esindust ja üksmeelt ei saa ega peagi olema. Ma ei mõtestaks rahvakogu protsessi üheski tatus ainsuses mõeldava «rahva tahte», «rahva ootuste» või «kodanikuühiskonnana». Erakond ei ole ainsuses. Rahvas ka ei ole. Kodanikkond ka ei ole.

Seetõttu võiks muuta reegleid ja seadusi. Vastandamist kodanikuühiskond *versus* erakonnad ja rahvas *versus* valitsus võiks vältida. Erakonnad, ka valitsevad, ei asu väljaspool kodanikuühiskonda, keegi meist ei asu. Ekspertid võiksid varustada teadmistega kõiki pooli. Lahendustest võiks rääkida ja mõelda kui konsensussest esindatud poolte vahel, mitte kui rahva tahtest. ②



# Looduskaitsering käib ajaga kaasas või ajast eeski



Nii läbisid looduskaitseringi ja seltsi liikmed 1979. aastal Venemaa õppereisil Volga alguse.

Fotod: 2x erakogu

**Varje Sootak**  
varje.sootak@ut.ee

«**K**as vaevu hingitsevaid ringe on veel vähe,» öeldi 55 aastat tagasi EPA ÜTÜ nõukogus, kui paar entusiastlikku tudengit hakkasid looduskaitseringi loomisest rääkima. Neid oli selleks virgutanud 1957. aastal vastu võetud Eesti looduskaitseadus.

Vaevalt mõtlesid zootehnikatudeng Kalev Pild ja maakorraldust õppiv Leonhard Jaanson (1929–1963) sellele, kui kaua ringil elujõudu jätkub. Hiljem selgus, et sellist tudengite loodus-

kaitsjate koondist maailmas teist ei teatud. EPA (Eesti põllumajanduse akadeemia) loodushuvilistega liitusid Tartu ülikoolist geograafiatudengid Mart Vabar ja Jaan Rimmel (1934–2007). Kuna tollal oli mõeldamatu, et mingi organisatsioon saaks oma-päi toimetada, kuulumata kom-somoli või mõne muu juhtorgani alla, oli üliõpilaste huviühenduse koondumine ideoloogiavaba ÜTÜ (üliõpilaste teaduslik ühing) alla enesestmõistetav. Ülikoolis üle neljakümne aasta õppetehnika valdkonnas töötanud ringi asutajaliige Kalev Pild meenutab, et ÜTÜ nõukogus kästi ringile juhendaja leida.

«Kes muu, kui Jaan Eilart (1933–2006) võis kõne alla tulla.»

## IDEEST SÜNNINI

Jaan Eilart oli 1957 lõpetanud ülikooli taimegeograafia eriala. TRÜ matemaatika-loodusteaduskonna üliõpilaseks teda ei võetud (isa ja palju sugulasi oli Siberisse viidud), kuid EPA zootehnika õppimiseks takistusi ei teinud. Bioloogiahuviline Eilart läks peagi üle metsandusse, juhtis ÜTÜ entomoloogia- ja zooloogiaringi ja juhendas linna naturalistide jaama ringi. Tudengina astus ta Eesti loodusuurijate seltsi liikmeks, osales uurimistöodes ja ekspeditsioonidel, kirjutas

teadusartikleid, ajalehtedes loodusest ning kultuurist. Võimekal üliõpilasel õnnestus EPA-st TRÜ-sse bioloogia erialale üle minna. Kiitusega lõpetamise järel sai Eilartist teaduste akadeemia ning zooloogia ja botaanika instituudi looduskaitse komisjoni teadussekretär.

Aktiivne Eilart oli noorte seas tuntud ning seepärast pöördutigi ringi juhendamise asjus tema poole. Kalev Pildi sõnul oli juhendamise ettepanek Eilartile algul ootamatu, kuid üsna pea olnud ta nõus proovima. Jaan Eilarti lesk, tollane bioloogiatudeng Silvi Eilart mäletab, kuidas tema kursusel käis ringi kiri looduskaitseringi asutamise kohta. Rohkem kui poolesaja osavõtjaga asutamiskoosolekut 1958. aasta 13. märtsil Vanemuise 46 suures auditooriumis juhatas Kalev Pild. Kuna ringi kuulusid nii EPA kui ka TRÜ üliõpilased, sai ühenduse nimeks Tartu üliõpilaste looduskaitsering. «Kohe pärast koosoleku lõppu pidin ringi loomise kohta professor Johannes Piiperile telegrammi saatma,» meenutab Pild.

Nii oli Eilart algusest peale ringiga seotud. Tema ärksa meele ja organiseerimistalendiga juhendatud ring muutus peagi väga populaarseks mitte ainult bioloogide, geograafide, geoloogide, metsameeste, maaparandajate ja teiste loodusega lähemalt seotud erialade tudengite seas, vaid selle liikmeks astusid ka filoloogid, arstid jpt.

## MIKS LOODUSKAITSE?

NSV Liidus püüti sõjajärgsetel aastatel võtta looduselt kõik, mis võtta annab, ka pseudoteaduste kaasabil. Kaugemale nägevate teadlaste ettepanekuid tuli lõpuks arvestada, kuna jõed tagurpidi voolama ei hakanud ning mõis-

teti, et loodusvarudki võivad otsa saada.

Tollase geograafiatudengi, TÜ emeriitdtsendi Heino Mardiste sõnul oli nende kooliajal looduskaitse peaaegu tundmatu sõna, kuigi juba 1935 võeti Eesti Vabariigis vastu looduskaitseadus. Nõukogude võimu tulekuga suruti loodusest hoolimine tagaplaanile. 1950. aastate keskpaigas tõstatati vähehaaval ka looduskaitseküsimusi, suuresti tänu Eesti Vabariigi ajal õppinud ja õpetanud tugevale õppejõudkonnale ning nende üliõpilastele, kes läksid tööle nõukogudeaegsetesse asutustesse ja koolidesse.

1955 asutati teaduste akadeemia looduskaitse komisjon, kelle ettepanekuid kroonis 1957. aastal NSV Liidu esimese vabariikliku looduskaitseaduse vastuvõtmine. Peagi hakati moodustama esimesi looduskaitsealasid. Ka ajakirja Eesti Loodus taasilmumine ja Jaan Eilarti looduskaitsekur-sused mõlemas kõrgkoolis avasid Heino Mardiste arvates justkui uue maailma. «Ega üliõpilastele mittepoliitilisi ühendusi, välja arvatud isetegevus ja sport, peaaegu olnud. Teadusest huvitatuile oli ÜTÜ.» Nii hakkas looduskaitsering Mardiste sõnul täitma lünka kodu ja kodumaa tundmises. «Selleks ajaks oli ilmunud vaid paar õhukest Tartut ja Tallinna tutvustavat raamatukest. Sõjaeelsed väljaanded olid raamatukogude eriosakondades, mida sai kasutada vaid eriloal.»

## TRADITSIOONIDE SÜND

Omamoodi «eriloana» said looduskaitseringi liikmed aastakümneid «kasutada» Eilarti selgitusi Eesti Vabariigi aegsetest kultuuri- ja poliitikategelastest ning pagulaskirjanikest. Kalev Pildi 1958.

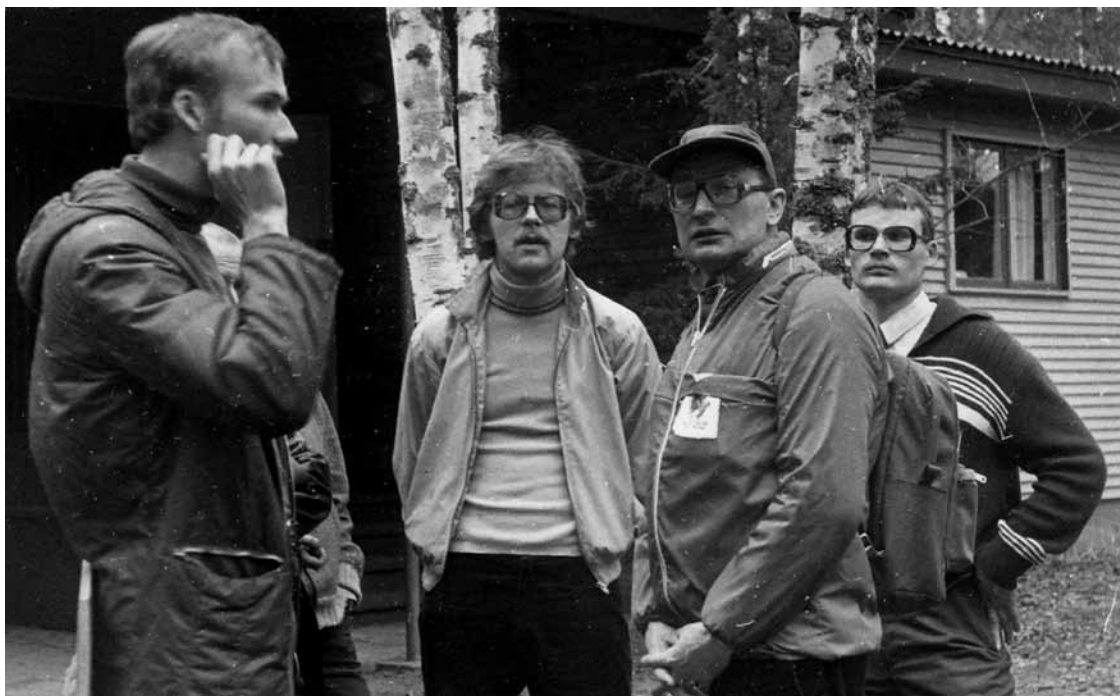
aasta looduskaitse konspektis algab Eesti loodushoiu mõte juba 1879. aasta rändrahnude kaitse ideest. «Kõige rohkem köitis mind kodulooga seotu, mida mujalt teada ei saanud. Õnneks meil ringis pealekaebajaid ei olnud.»

Ringi teine esimees Jaan Rimmel (1934–2007) on kirjutanud, et kui KGB vahel siiski tundis nende tegevuse vastu huvi, pa-reeris selle oskuslikult Jaan Eilart. Ka Heino Mardiste rõhutab, et olulisel kohal olid ekskursioonid ja õppekäigud, kus juhendaja sidus looduse kultuurilooa, mis varem oli tabuteema.

Ringi omapära seisnebki selles, et juhendaja avar pilk ning sügavad teadmised aitasid tudengil luua tervikpilti sellest, mis on olnud enne meid, kus me elame ja mis on meie endi teha. Seostusid ajalugu, kultuur, loodus. Ringi liikmed ei õppinud loodust tundma mitte ainult loengute kaudu, põhiliseks kujunes selles teadlik osalus. Ettekandekoosolekutele lisandusid õppekäigud ja ekskursioonid, kohtumised tuntud loodusteadlaste ja kultuuritegelastega (Friedebert Tuglas, Voldemar Panso, Veljo Tormis, Endel Varep jpt). Hoogu sai ulatuslik praktiline tegevus – Aruküla koobaste korrastamine, Väikese Illimari pargi rajamine Ahjal, Anna Haava sünnikoha hooldamine Palal jm.

Kultuuripärandi hooldamise ja hoidmise nimekirjas oli esiplaanil loodusteadlaste ja kultuuritegelaste kalmude hooldamine Raadil. Siit sündis kaunis traditsioon mälestada neid vana-aasta öhtul küünalde süütamisega. Juurdusid teisedki traditsioonid, nagu sügisene avamatk Taevaskoja-Valgemetsa mail, kevadine lõpulõke Kastre-Peravalla metsades või Leego järve ääres, aastapäevakon-





30. aprillil 1983 tähistati ringi 25. aastapäeva Taevaskojas. Vasakult tollane ringi president Andres Tõnisson, aktiivne ringi liige Jaan Riis, juhendaja Jaan Eilart ja järgmine ringi president Ain Vellak.

verents märtsis jt.

Eespool mainitud ettevõtmised andsid looduskaitseringile sageli esmaavastaja rolli. Kui 1958 kuulutati 11. mai looduskaitsepäevaks, hakkasid ringi liikmed looduskaitset koolides tutvustama. Ring koolitas välja ka ühiskondlikke looduskaitse instruktoreid. Looduskaitse põhimõtted laienesid paljude lõpetajate kaudu, kes kandsid seda pisikut edasi oma töökohas ja kodupais. Kui 1966 loodi Jaan Eilarti algatusel Eesti Looduskaitse Selts, oli selles suur osa vilistlastel. Nende toel moodustati rajoonides seltsi osakondi. Silmaringi laiendamiseks hakkas ring koos seltsiga suviti käima paarinädalastel õppekursioonidel. Nii käidi kahe-kolme bussiga näiteks Lätis, Leedus, Kaliningradi oblastis, Koola poolsaarel, Murmanskis, Kesk-Venemaal, Karpaatides ja

paljudes teistes kohtades, rääkimata jalgimatkadest Eestis.

Inimgeograafia teadur Taavi Pae, kes oli ringi president 1990. aastate teisel poolel, ütles, et Eilart meenutas pidevalt kunagisi bussireise, mis taasiseseisvuses katkesid. «Sellest said ringis uuesti alguse bussiekskursioonid Valgevenes, Karpaatidesse, Poolasse, Lätti jm.» Ka praegu vurab puhkepäeviti mööda Eestimaa üks buss. See on Looduse Omnibuss, mille algatas ringi vilistlane, praegune looduskaitse seltsi esimees Jaan Riis. Vilistlane Kalev Pild on aga aastakümneid õpetanud huvilisi kevaditi Raadi kalmistul linnulaulu kuulama.

### LOODUST UURIDES

Loodusega seotud erialade tudengid uurisid oma kursuse- ja diplomitöodes kaitsealasid, maastikuhooldust, taimi jpm.

Töid hakati tutvustama 1963. aastal ümargustel tähtpäevadel ilmuvas kogumikus «Looduskaitsealaseid töid». Mitmetest aktiivsetest liikmetest said teadlased, õppejõud (Toomas Frey, Ülo Mander, Jüri Roosaare, Rein Ahas jpt) või sidusid nad end looduse ja keskkonnategevusega. Ka need, kes hiljem uurimistööga ei tegelnud, on jättnud jälje Eesti looduskaitse. Ringi liikmed investeerisid ja koostasid ligi 400 pargi plaani, kaardistasid haruldasi taimi, rajasid esimesi õpperadu. 1975 ja 1976 avati Eilarti algatusel korraldama hakatud ülikooli looduskaitsepäeval Alatskivi ja Vapramäe–Voika–Tõravere loodusrada. Üritused kujunesid rahvarohkeks, esimesel korral osales ka rektor. Kahjuks ülikooli looduskaitsepäevast traditsiooni ei sündinud. Ringi tudengid planeerisid aga õpperadu veel

Tadžikistanis ja Komis.

Aeg-ajalt sündisid uued ettevõtmised, sest ring käis ajaga kaasas, vahel ehk isegi ajast ees. Targast juhendajast ja sadadest vilistlastest üksi jääb sisukaks edasiminekuks väheks, kui andekatelt õpilastelt ei lisandu värskeid ideid. Ka looduskaitseringis on olnud mõõnu ja tõuse. Taavi Pae sõnul oli tema tudengiajal 1990. aastate algul ring sisuliselt varjusring. «Vanast harjumusest käidi avamatkal novembris, kui lumi oli juba maas.» Pae rääkis, et 1995. aastal kutsusid vilistlased Rein Ahas, Jaan Riis jt ringi liikmeid aru pidama ning sündis n-ö uus algus. «Tekkis huvitav sünergia, kus ühelt poolt teadvus-tasime, et olemas on väärt ja vana organisatsioon, kokkupuuted Eilarti ja vanemate vilistlastega ning nooremad vilistlased Rein Ahas, Heiki Kalle, Mart Kuur ja neist kahe viimase kitarrid ja laululood.» Taavi Pae meenutab, et ring sai endale botaanikaaias uued ruumid, üritused olid küll veidi boheemlikud, aga selline

vorm neile tollal sobis.

Kui nõukogude ajal olid ringil sidemed Moskva, Leningradi, Läti ja Vilniuse ülikooli tudengitega, siis uues Eesti Vabariigis laienesid need Euroopa poole, rääkimata välisreisidest. Ringi juhatuse liikme Martin Tuule sõnul on praegugi peamine väljund oma liikmete keskkonnavalalise harimine seminaridel ja väljasõitudel. Aga see kõik on juba lähiajalugu, mida meenutavad aastakümnete pärast need, kes korraldavad ööorienteerumist ülikooli kevadpäevadel, löid ringi segakoori, käivad hääletusvoistlusel «Kas tunned maad?», teevad talguid keskkonnaseisundi parandamiseks, talimatku jpm. Nende hulgas on olnud ja on mitmenda põlve looduskaitseringlasi, nagu näiteks Jagomäed, Mardisted, Kaivod jt. Heino Mardiste teada olevat kunagi välja rehkendatud, kui palju abielupaare on ringi liikmetest saanud. «See arv oli päris suur.»

Ring on andnud palju kaaslasti ja sõpru, sellel on Taavi Pae sõnul juures väga tugev korporatiivne

- Looduskaitseringi 55. aastapäeva konverents algab 23. märtsil kell 10 EÜS-i majas Jaan Tõnissoni 1.
- Kavas ringi aastapäevakogumiku «Looduskaitsealaseid töid IX» artiklil põhinevad ettekanded, tagasivaated möödunud aastatesse, ringi presidendid ja juhatuse valimine.
- Õhtul esinevad ringi segakoor ja teised loominguilised rühmad.
- Kõik vilistlased, liikmed, sõbrad ning asjahuvilised on oodatud!

element. «Eks see on olnud ikka mingis mõttes märk, mis saadab sind läbi elu». Nagu ka luuderohumärk, mis näitab kuulumist ühte autoriteetsesse ringi. ①

Kasutatud kirjandus vt:

[www.ajakiri.ut.ee](http://www.ajakiri.ut.ee)

Loe ka reisikirja lk 39–41

## Looduskaitseringi presidendid

Leonhard Jaanson  
Jaan Rimmel  
Toomas Frey  
Ann Marvet  
Mari Reitalu  
Jüri Jagomägi  
Eevi Viirsalu (Reissar)  
Tõnis Täär  
Helgi Vaga (Aas)  
Tiit Leito  
Epp Kõiva (Talisoo)  
Lenne Kaivo (Taklaja)  
Juhan Voist  
Ülo Mander

Urmas Peterson  
Aldo Vaan  
Marica-Maris Paju (Miggur)  
Andres Tõnisson  
Ain Vellak  
Maire Tuimets (Toode)  
Indrek Säre  
Rein Ahas  
Teet Jagomägi  
Heikki Kalle  
Peep Mardiste  
Taavi Pae  
Liisa-Lota Kaivo  
Alar Valdmann

Taavi Nuum  
Jaan Pärn  
Irma Soorand  
Hendrik Proosa  
Mari Nuga  
Raido Kont  
Indrek Hiiesalu  
Annika Karusion  
Mart Gaškov  
Martin Tuul  
Mikk Gaškov  
Paul Hunt



## ASTRID SAAVA – 75



Foto: Andres Tennus

25. veebruaril tähistas arstiteaduskonna emeriitprofessor Astrid Saava oma 75. sünnipäeva. Astrid Saava lõpetas TÜ arstiteaduskonna 1962. aastal, seejärel suunati ta tööle hügieeni kateedrisse. Tema peamine uurimisvaldkond on olnud veevarude kasutamise ja kaitses ta 1974. aastal ka doktori-

väitekirja.

Aastail 1970–1983 töötas Astrid Saava Tallinna tehnikaülikoolis, kus osales rahvusvahelises Soome lahe vee puhtuse ja reostuskaitse uurimises ning Balti mere konventsiooni Helsingi komisjonis Balti mere seisundi hindamises. Võib julgelt väita, et ta on tunnustatud veehügieeni ekspert nii Eestis kui ka rahvusvahelisel tasemel.

Alates 1987. aastast on Astrid Saava taas seotud Tartu ülikooliga. Ta on andnud suure panuse hügieeniõpetuse reformimisel tänapäevaseks rahvatervishoiu valdkonna teaduseks. Suureks väljakutseks osutus 1990. aastatel hügieeni kateedri reorganiseerimine tervishoiu instituudiks, millega kaasnes uute õppejõudude väljaõppe korraldamine ja uute aineprogrammide loomine. 2000. aastate alguses käivitati tema osalusel esmakordselt Eestis rahvatervishoiu magistriõpe. Ka

pärast emeriitprofessori auni-  
metuse andmist 2003. aastal on Astrid Saava jätkanud tegetsemist oma erialal ning on hinnatud ekspert keskkonnatervishoiu probleemide lahendamises.

Astrid Saava on kolleegide seas hinnatud oma töökuse, täpsuse ja sõbraliku suhtumise poolest. Täna seni võtab juubilar osa instituudi töödest ning juhendab üliõpilasi. Ta tegeleb aktiivselt eestikeelse keskkonnatervishoiu terminoloogia väljatöötamise ja juurutamisega, olles eeskujuks noorematele kolleegidele. Ka väljaspool tööaega on Astrid meeldiv kaaslane, kelle kutset spordiradadele ning loodusmatkadele kolleegid alati hea meelega kuulda võtavad.

Soovime juubilarile jätkuvat rõõmsat meelt, tervist ja kaasalõmistahet instituudi ja ülikooli elus.

**Kolleegid TÜ tervishoiu instituudist**

taja – 14. märts

**Kersti Taal**, bibliograaf – 26. märts

**Heikko Rämä**, biofüüsika ja taimefüsioloogia õppetooli insener – 30. märts

**Kai Rünk**, taimeökoloogia teadur – 30. märts

**55 Aili Tomingas**, ametnik – 24. märts

**Alar Karis**, arengubioloogia professor – 26. märts

**50 Jaan Soplepmann**, onkoloogia vanemassistent – 8. märts

**Anu Kaldmaa**, immunoloogia õppetooli laborant – 17. märts

**45 Georg Martin**, merebioloogia vanemteadur, Eesti mereinstituudi asedirektor, merebioloogia osakonna juhataja – 5. märts

**Lehte Leesik**, õppekorralduse

spetsialist – 15. märts

**Märt Põldvere**, funktsiooniteooria dotsent, matemaatika programmi-juht – 29. märts

**40 Illari Lään**, kommunikatsiooni-  
talituse juhataja – 2. märts

**Ingmar Tulva**, taime ökofüsioloogia teadur – 4. märts

**Irja Saar**, mükoloogia teadur – 6. märts

**Signe Susi**, kommunikatsiooni- ja projektitalituse juhataja, täiendkoolituse spetsialist, pärandtehnoloogia rakenduskeskuse projekti-juht – 13. märts

**Marek Volt**, praktilise filosoofia teadur – 13. märts

**Triin Iva**, Lõuna-Eesti keele- ja kultuuriuuringute keskuse koordinaator – 7. märts

**Merike Leego**, TÜ Eesti geeniva-

ramu projektijuht – 23. märts  
**Anna Džalalova**, pedagoogilise psühholoogia lektor – 25. märts  
**Mart Noorma**, optilise metroloogia dotsent, õppimise ja õpetamise arenduskeskuse juhataja, loodus- ja tehnoloogiategaduskonna õppeprodekaan – 28. märts

## KAITSMISED

6. märtsil kell 10.15 kaitseb **Marju Keis** zooloogia erialal doktoritööd «Brown Bear (*Ursus arctos*) Phylogeography in Northern Eurasia» («Pruunkaru (*Ursus arctos*) fülogeograafia Põhja-Euraasias»). Kaitsmine toimub Vanemuise 46-301. Juhendaja vanemteadur Urmas Saarma, oponent prof Ettore Randi (Bologna ülikool, Itaalia).

13. märtsil kell 10 kaitseb **Taavi Tatsi** meedia ja kommunikatsiooni erialal doktoritööd «Transformations of Museum-Embedded Cultural Expertise» («Muutused muuseumipõ-

**35 Maarit Maimets**, mikrobioloogia instituudi laborant – 1. märts  
**Mari Mets**, eesti murrete teadur – 19. märts  
**Kalle Kilk**, üldise biokeemiavanemteadur – 21. märts  
**Dorel Tamm**, doktorikooli projekti-juht – 23. märts

hises kultuuriekspertiis (Eesti Rahva Muuseumi näitel)). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja dots Pille Pruulmann-Vengerfeldt, oponent prof Kim Christian Schrøder (Roskilde ülikool, Taani).  
15. märtsil kell 10.15 kaitseb **Sergei Pölme** botaanika erialal doktoritööd «Biogeography and Ecology of Alnus-Associated Ectomycorrhizal Fungi – From Regional to Global Scale» («Lepa juurtel ektomükoriisat moodustavate seente biogeograafia ja ökoloogia»). Kaitsmine toimub Chemicumis (Ravila 14a-1019). Juhendajad prof Urmas Kõljalg ja teadur Leho Tedersoo, oponent

**Aleksei Lulla**, rakendusviroloogia teadur – 31. märts

**30 Rain Nahkur**, infotehnoloogia spetsialist – 4. märts

**Carolina Murd**, kognitiivse psühholoogia teadur – 13. märts

**25 Marika Goldman**, muusikaosakonna projektijuht – 9. märts

lektor Rasmus Kjoller, PhD (Kopenhaageni ülikool, Taani).

15. märtsil kell 15 kaitseb **Mardo Kõivomägi** tehnika ja tehnoloogia erialal doktoritööd «Studies on the Substrate Specificity and multisite phosphorylation Mechanisms of Cyclin-Dependent Kinase Cdk1 in *Saccharomyces cerevisiae*» («Uri-mustöö *Saccharomyces cerevisiae* tsükliinist sõltuva kinaasi Cdk1 substraadispetsiifilisusest ja multifosforüleerimise mehhanismist»). Kaitsmine toimub Nooruse 1-121. Juhendaja vanemteadur Mart Loog, oponent Jan M. Skotheim, PhD (Stanfordi ülikool, USA).

## Õnnitleme

**90 Olaf Imelik**, arstiteaduskonna emeriitdotsent – 12. märts

**75 Peter Joachim Friedrich**, riigirahanduse vanemteadur – 3. märts

**Tiit-Rein Viitso**, soome-ugri osakonna vanemteadur, filosoofiateaduskonna emeriitprofessor – 4. märts

**70 Henn Voolaid**, füüsika didaktika lektor – 4. märts

**Maia Kraus**, valvur – 19. märts

**65 Arvet Pedas**, diferentsiaal- ja integraalvõrrandite professor – 2. märts

**Sirje Kask**, molekulaar- ja raku-  
bioloogia instituudi laborant – 19. märts

**60 Heini Tammik**, töökoja juha-

## TUNNUSTUSED

TÜ väikese medali ja tänukirja pälvisid 75. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiategaduskonna füüsika instituudi endine insener **Fjodor Savihhin**, 70. sünnipäeval füüsika instituudi teoreetilise füüsika osakonna väljateooria vanemteadur **Rein Saar** ja molekulaar- ja rakubioloogia instituudi biofüüsika ja taimefüsioloogia vanemteadur **Vello Oja**, 65. sünnipäeval usuteaduskonna uue testamendi dotsent **Peeter Roosimaa** ning 60. sünnipäeval filosoofiateaduskonna kultuuriteaduste ja kunstide instituudi kirjanduse ja teatriteaduse osakonna teatriteaduse dotsent **Luule Epner**.

TÜ väikse medaliga tunnustati

60. sünnipäeval rahandusosakonna vanemraamatupidajat **Heli Kaldalut**.

TÜ aumärgi ja tänukirja pälvis 85. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiategaduskonna emeriitprofessor, füüsika instituudi materjaliteaduse osakonna konsultant **Tšeslav Luštšik**, 70. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiategaduskonna ökoloogia ja maateaduste instituudi geoloogia osakonna konsultant **Toivo Rinne**, 65. sünnipäeval füüsika instituudi teoreetilise füüsika osakonna sekretär **Lea Paluver** ning 60. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiategaduskonna ökoloogia ja maateaduste instituudi geograafia osakonna geoinformaatika dotsent **Jüri Roosaare**.

TÜ tänukirja pälvisid 75. sünni-

päeval arstiteaduskonna emeriitprofessor **Astrid Saava** ja loodus- ja tehnoloogiategaduskonna keemia instituudi analüütilise ja füüsikalise keemia teadur **Viljar Pihl**, 60. sünnipäeval raamatukogu teenindusosakonna klienditeenindaja **Merike Ennok** ja raamatukogu teenindusosakonna raamatukoguhoidja **Jaan Tulmin** ning 50. sünnipäeval õigusteaduskonna eraõiguse instituudi tsiviilõiguse lektor **Tambet Tampuu** ja loodus- ja tehnoloogiategaduskonna ökoloogia ja maateaduste instituudi taimeökoloogia vanemteadur, botaanika- ja mükoloogiamuuseumi juhataja **Kai Vellak**; samuti filosoofiateaduskonna keelekeskuse vene keele lektor **Helle Vissak**, botaanika aednik **Annela Nõmmik** ja kunstimuuseumi

mi endine direktor **Inge Kukk**.

Eesti Vabariigi 95. aastapäeva puhul tunnustati Tartu Ülikooli aumärgiga järgmisi ülikooli töötajaid: õigusteaduskonna avaliku õiguse instituudi Euroopa õiguse dotsent **Carri Ginter**, õigusteaduskonna eraõiguse instituudi õiguse ajaloo dotsent **Merike Ristikivi**, õigusteaduskonna eraõiguse instituudi äriõiguse lektor **Ave Hussar**, õigusteaduskonna raamatukoguhoidja **Sille Plaksi**, arstiteaduskonna lastekliiniku lasteallergoloogia-pulmonoloogia dotsent **Maire Vasar**, arstiteaduskonna täienduskeskuse juhataja **Pille Taba**, arstiteaduskonna biomeditsiini instituudi üldbioloogia assistent **Marika Masso**, filosoofiateaduskonna keskaja professor **Anti Selart**, filosoofiateaduskonna prodekaan, germaani, romaani ja slaavi filoloogia instituudi romaani filoloogia lektor **Anu Treikelder**, filosoofiateaduskonna eesti ja üldkeeleteaduse instituudi arvutilingvistika teadur **Tiit Hennoste**, kehakultuuriteaduskonna spordibioloogia ja füsioteraapia instituudi juhataja, funktsionaalse morfoloogia dotsent **Priit Kaasik**, kehakultuuriteaduskonna spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituudi juhataja, kahevõistlus-

alade didaktika dotsent **Ando Pehme**, kehakultuuriteaduskonna avatud ülikooli peaspetsialist **Merle Rehand**, loodus- ja tehnoloogia-teaduskonna kõrge energia füüsika professor, akadeemik **Martti Raidal**, loodus- ja tehnoloogia-teaduskonna ökoloogia ja maateaduste instituudi zooloogia vanemteadur **Urmas Saarma**, loodus- ja tehnoloogia-teaduskonna ökoloogia ja maateaduste instituudi taimeökoloogia vanemteadur, botaanika- ja mükoloogiamuuseumi juhataja **Kai Vellak**, majandusteaduskonna ettevõtte majanduse instituudi juhtimise lektor **Maret Ahonen**, matemaatika-informaatikateaduskonna arvutiteaduse instituudi vanemmetoodik **Tiina Lasn**, matemaatika-informaatikateaduskonna matemaatilise statistika instituudi referent **Kelli Sander**, teadus- ja arendusosakonna teadus- ja arendusprojektide talituse juhataja **Kadri Raav**, botaanika botaanik **Kersti Tambets**, ülikooli ajaloo muuseumi peadirektor **Viive Soome**, ülikooli ajaloo muuseumi valvur-administraator **Ligia Kiin**, õppeosakonna vastuvõtu peaspetsialist **Kaja Karo**, õppeosakonna õppekvaliteedi peaspetsialist **Margit Raudsepp**, raamatukogu

käsitöö ja haruldaste raamatute osakonna juhataja **Malle Ermel**, Viljandi kultuuriakadeemia rahvusliku käsitöö osakonna maali dotsent, etenduskunstide osakonna teatrikunsti visuaaltehnoloogia dotsent **Kersti Rattus**, Viljandi kultuuriakadeemia direktori abi, arendus- ja välissuhete osakonna projektijuht **Elerin Laurimäe**, Viljandi kultuuriakadeemia arendus- ja välissuhete osakonna kommunikatsiooni- ja projektitalituse juhataja, pärandtehnoloogia rakenduskeskuse projektijuht **Signe Susi**, Viljandi kultuuriakadeemia etenduskunstide osakonna kontsertmeister **Aivo Laan**, Pärnu kolledži ettevõtluse osakonna majandusarvestuse lektor **Varje Kodasma**, Pärnu kolledži tudengiteatri projektijuht **Meelis Sarv**, Euroopa kolledži rahvusvaheliste projektide peaspetsialist, majandusteaduse ja innovatsiooni doktorikooli projektijuht **Varje Kuut**, rahandusosakonna pearaamatupidaja **Signe Võsoberg-Pastik**, personaliosakonna värbamise ja valiku peaspetsialist **Kristi Kuningas**, kantslei jurist **Eve Pehter**, infotehnoloogiaosakonna videospetsialist **Juho Jalviste** ja kinnisvaraosakonna haldur **Toomas Kleimann**.

## STIPENDIUM

MTÜ Audiere kuulutab koostöös Eesti kõrva-nina-kurguarstide ja pea-ja kaelakirurgide seltsiga välja 2013/2014. ja 2014/2015. õppeaasta stipendiumi konkursi audio-loogia eriala õpinguteks Manchesteri ülikooli magistriprogrammis. Eestis seda eriala ei õpetata. 16 120 euro suurune stipendium katab kaheaastase stuudiumi õppemaksu. Stipendiumit võivad taotleda Tü arstiteaduskonna 6. kursuse tu-

dengid ning otorinolarüngoloogia eriala residendid, Tallinna ülikooli sotsiaal- ja haridusteaduskonna eripedagoogika ja psühholoogia osakonna ja TTÜ matemaatika-loodusteaduskonna biomeditsiinitehnikameditsiinfüüsika magistrandid ja vastavatel erialadel bakalaureuse kraadi omandanud noored.

Kandideerimiseks tuleb esitada:

- curriculum vitae
- stipendiumitaotlus
- väljavõte õpingutulemustest

- ülevaade erialasest ja ühiskondlikust tegevusest
- juhendava õppejõu soovitus
- nägemus tulevases tööst Tartu ülikooli kliinikumi kõrvakliinikus

Stipendiumi taotlused vaatab läbi ja stipendiaadi otsustab viieliikmeline stipendiumikomisjon. Taotlused tuleb esitada 15. märtsiks aadressil [mtu.audiere@gmail.com](mailto:mtu.audiere@gmail.com), stipendiaat kuulutatakse välja 25. märtsil 2013.

## TEATED

Märtsis Tü aulas: 6. märtsil kell 19 Eesti Kontserdi kontsert, valgel klaveril esineb Age Juurikas; 7. märtsil kell 20 kontsert «Siiri Sisask – oma laulud»; 11. märtsil kell 13 teaduskooli infotund; 22. märtsil kell 15 vene kõrgeima arbitraažikohtu esimehe Anton Ivanovi loeng, kell 18 Eesti filharmoonia kontsert; 24. märtsil kell 12 Jüri Kuke mälestuspäev; 25. märtsil kell 19 Richard Ritsingu 110. sünniaastapäevale pühendatud kontsertõhtu; 31. märtsil kell 15 Tartu Mart Reiniku kooli puhkpilli-orkestri juubelikontsert.

Tü pensionäride ühingus Vitae: 4. märtsil kell 16 käsitööklubi; 5. märtsil kell 13 lauluklubi; 7. märtsil kell 12.30 arstide klubi; 13. märtsil kell 15.30 Raekoja plats 12 psühholoog Malle Roomeldi loeng «Põlvkondadevahelistest

suhetest»; 14. märtsil kell 11 humanitaaria klubi; 16. märtsil kell 11 eksliibrise klubi; 19. märtsil kell 11 elulooring ja kell 13 lauluklubi; 25. märtsil kell 16 põltsamaalaste klubi; 28. märtsil kell 15 vanas keemiahoones keemikute klubi.

Õpetatud Eesti Seltsi ettekandekoosolekud: 13. märtsil esineb Toomas Pung ettekandega «Baltisaksa teadlaspererkond von Oettingenid» ja 27. märtsil räägib Ago Pajur vabaduse pööripäevast. Kõnekoosolekud toimuvad kell 16.15 aadressil Lossi 3-425. Lisainfo: [www.ut.ee/OES](http://www.ut.ee/OES).

12. märtsil kell 19 kohtub korvpallimeeskond Tü/Rock korvpallimeeskonnaga TYCO Rapla. Mäng toimub Tü spordihoones (Ujula 4).

21. märtsil kell 16.15 peab Jakobi 2-109 auditooriumis Holger Mölder Eesti akadeemilise

usundiloo seltsi ettekandekoosolekute sarja raames loengu «Islamiäärmusluse mõju tänapäeva rahvusvaheliste konfliktide kujunemisele: religiooni poliitiseerumine, terrorism ja hirmukultuur». Loengusari koondab ettekandeid, mis käsitlevad antud temaatikat maailma eri kohtades eri ajaperioodidel.

Märtsi lõpus toob Tartu üliõpilasteater korraga lavale kaks uut lavastust. 28. ja 29. märtsil esietendub Genialistide klubi Enor Niinemägi dramatiseeritud ja lavastatud «Rääkiv Inimene», mis vaatleb inimeses peituvate painete taguseid hämaraid maastikke. Samal ajal esietendub Tartu uues teatris üliõpilasteatri teinegi lavastus – Kalev Kudu lavastatud «Elad muudkui ja ei märkagi, kuidas teise ilma satud» Pavel Prjažko teksti «Трусы» järgi.

## IN MEMORIAM

# Hele Teugjas

04.07.1956–14.02.2013

14. veebruaril lahkus meie seast kauaaegne biokeemia õppejõud Hele Teugjas.

Hele sündis 4. juulil 1956. aastal Valgamaal. Huvi looduse vastu tõi Hele Tartu ülikooli, mille ta lõpetas 1979. aastal biokeemia erialal. Juba samal aastal asus ta tööle ülikooli botaanikaaias paiknenud taimefüsioloogia ja -biokeemia kateedrisse assistendina. Tartu ülikooliga jäi Hele seotuks kuni lõpuni.

Hele uurimistöö oli seotud

pärmide ainevahetusega, millest valmis ka 1998. aastal kaitstud magistratöö. Hiljem sai tema uurimisteemaks polüsahhariidide lagundamine. Hele põhitöö oli aga õpetamine. Biokeemia lektorina on tema juhendamisel saanud oma esimesed praktilise töö kogemused biokeemia vallas tuhanded noored bioloogiahuvilised. Ühel talvepäeval aga katkes tee ja pooleli jäid nii teadustöö kui ka õpetamine.

Pikki aastaid räsitud raskest haigusest hoolimata õhkus Helest



Foto: erakogu

alati positiivsust. Just rõõmsameelse ja heatujulisena jääb ta ka meie mälestustesse.

Kolleegid molekulaar- ja raku-bioloogia instituudist





UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu Ülikool  
Ülikooli 18, 50090 TARTU  
Tel: 737 5100  
E-post: [info@ut.ee](mailto:info@ut.ee)  
[www.ut.ee](http://www.ut.ee)